



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

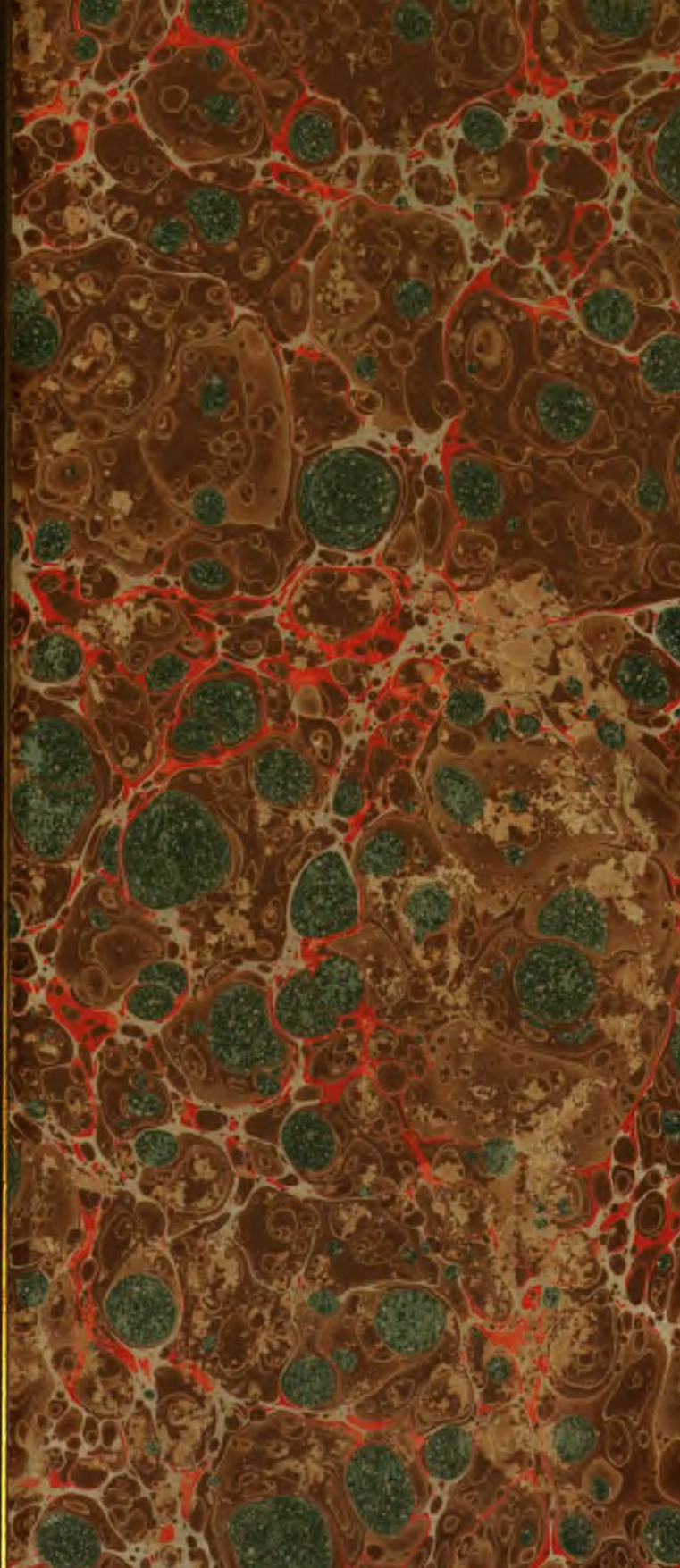
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



2044 106 423 452

B6945b

v.1

Harvard University



**FARLOW
REFERENCE LIBRARY
OF
CRYPTOGAMIC BOTANY**

1. The first part of the document is a title page.



Beschreibung
der
um Halifax wachsenden
P I L Z E,

enthaltend

241 Pilzarten in 900 Figuren,
auf 182 Kupfertafeln,

alle von dem Verfasser nach der Natur gemahlt, gestochen und colorirt,
mit einer ausführlichen Beschreibung jeder Art nach allen ihren Entwick-
lungszuständen, mit Angabe der Zeit, wann sie gesammelt wurde, des
Bodens und Standorts, der Dauer und der besondern Wohnörter der
neuen und seltenen Arten; auf reine mehr als zwanzigjährige
Beobachtungen gegründet

v o n

James Bolton,

Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft in Edinburg.

Natura semper eadem!

Aus dem Englischen mit Anmerkungen

v o n

Carl Ludwig Willdenow.

Fortgesetzt und mit einer Einleitung und einer erklärenden
Übersicht sämmtlicher Tafeln versehen

v o n

Dr. Ch. G. Nees von Esenbeck

u n d

Dr. Th. Fr. Ludw. Nees von Esenbeck.

Berlin,
Bey G. Reimer.
1820.

B 694b

v.1



HISTORIA FUNGORUM

circa
Halifax
Sponte
nascentium
Tomi IV.

A. Agaricus.
B. Boletus.
C. Hydnum.
D. Phallus.
E. Clathrus.

F. Helvella.
G. Leziza.
H. Clavaria.
J. Lycoperdon.
K. Sphæria.
L. Mucor.

Malle sc. Berol.





Jacob
Boltons
Geschichte
der merkwürdigsten
PILZE
mit 44 illuminirten Kupfern

I^{ter} Theil.

Aus den Englischen
mit Anmerkungen
von
D. Carl Ludw. Willdenow.

Berlin 1795.

In der Buchhandlung
des Geh. Commerzien Raths
Pauly





V o r r e d e.

BOLTONS Werk über die Pilze, *) ist in Deutschland selten, und wegen seines hohen Preises, ob es gleich beym Studio dieser Gewächse nicht wohl entbehrt werden kann, in wenigen Händen. Es hat sich daher der Verleger entschlossen, eine wohlfeilere deutsche Uebersetzung zu veranstalten, die an Eleganz und Genauigkeit dem Original nichts nachgiebt. Ich habe den Text mit möglichster Sorgfalt übersetzt, und liefere ihn hier genau so, wie er im englischen abgefaßt ist, ohne viele Zusätze oder Anmerkungen dabey gemacht zu haben. Nur an wenigen Orten habe ich einige Bemerkungen beygefügt, die zur näheren Kenntniß der Pilze selbst gehören. Am Schlusse des Werks, werde ich aber eine vollständige Uebersicht des Ganzen liefern, und dabey meine Meynung über die Gattungen dieser Familie des Gewächsreichs, weitläufiger anführen. Der Verfasser ist im ersten Theile streng dem Linne gefolgt, in den folgenden aber hat er schon einige neuere Gattungen mit aufgenommen. Er hat in der Einleitung einiges über die Pilze im Allgemeinen und über ihre Fortpflanzung gesagt, es sey mir aber erlaubt, ausführlicher hierüber zu sprechen, und zugleich die Frage zu beantworten, welche einige Naturforscher vor wenigen Jahren aufwarfen; ob nemlich die Pilze, zu dem Gewächs- oder Thierreich gehören, oder ob sie Crystallisationen sind?

)(2

Die

*) Um *Fungus* und *Spongia* gehörig zu unterscheiden, brauche ich beständig den Ausdruck Pilz. Pilze *Fungi* sind Gewächse, die in freyer Luft, auf Erde, Holz, Blätter oder anderen Körper entstehen, Schwämme *Spongiae* sind Thiergewächse, die im Wasser, oder im Grunde des Meeres sich zeigen.

Die älteren Kräuterkenner zählten die Pilze sowohl, als alle unter dem Namen der Thiergewächse (*Zoophytae*) jetzo bekannten Geschöpfe zu den Gewächsen. Linne bewies nach den Beobachtungen des *Peysonelli* und *Ellis*, daß letztere zu dem Thierreich gehören, und die Wohnung der Polypen wären. Die Pilze ließ er aber unter den Gewächsen, ob er gleich nicht ihre Art der Begattung kannte, und besondere Bemerkungen über ihre Entstehung gemacht hatte. So blieb alles, bis der Landdrost von Münchhausen die besondere Erfahrung gemacht hatte, daß der Same der Pilze in Thier verwandelt würde, und daraus den Schluß zog, daß die Pilze zu den Thiergewächsen gehören. Ich will hier die Bemerkungen über diesen Gegenstand aus dem zweyten Theil des Hausvaters p. 751. wörtlich mittheilen: „Schwämme (Pilze) wenn sie alt werden, und insbesondere die *Lycoperda*, auch „aller Schimmel, streuen einen schwärzlichen Staub „von sich: betrachten wir diesen unter guten Ver- „größerungs-Gläsern, so finden wir halbdurchsichtige „inwendig mit schwarzen Pünktgen angefüllte, und der „Substanz eines vorbeschriebenen Polypen nicht un- „ähnliche Kügelgen. Ich habe von diesem Staube „in Wasser gegeben, und solches in gelinder Wärme „stehen lassen, da dann die Kügelgen allmählich auf- „schwellen, und sich in eyrunde, beweglichen Thiergen „ähnliche Kugeln, verwandelten. Diese Thiergen, „(wenigstens will ich sie wegen ihrer Aehnlichkeit so „nennen) laufen im Wasser herum; wenn man weiter „auf sie Acht giebt, so wird man des andern Tages „schon wahrnehmen, daß sich Klumpen von einem „harten Gespinnnte zusammensetzen, und aus diesen „entstehen, entweder Schimmel oder Schwämme. Wo „Schwämme wachsen wollen, zeigen sich erst weiße „Adern, welche man zwar für deren Wurzeln zu halten „pflegt, in der That aber nichts anders sind, als die „Röhren, warum sich die Polypen hin und her bewe- „gen,

„gen, welche bald darauf ein großes Gebäude aufführen. Untersuchen wir die inwendige Substanz von Schwämmen, sonderlich von aufgetrockneten und zubereiteten Zunder, so zeigt sich, daß solcher bloß aus einem feinem Gewebe, lauter kleiner, durch einander gewachener und verbundener Röhrgen bestehe, welche den Polypen, bey ihrem Leben, zu ihren Gängen dienen u. s. w.“ Er bemerkte ferner, daß die Blättchen eines Blätterpilzes, einige Tage im Wasser eingeweicht, mehrere Thierchen erzeugen. Auch J. WILK macht folgende Bemerkungen. Wenn er vom gewöhnlichen *Champignon* (*Agaricus campestris*) ein Blättchen ins Wasser legte, so wurde dasselbe davon röthlich gefärbt; ein Tropfen dieses Wassers unter dem Microscop gebracht, zeigte runde durchsichtige Kugeln, in deren Mitte ein schwarzer Punkt war, die er für die Samen dieses Blätterpilzes erkannte. Den folgenden Tag fand er keine Veränderung. Am dritten Tage sahe er schon an diesen Kugeln eine langsame Bewegung, und den folgenden Tag wurde er eine weit größere gewahr. Er schloß daraus, daß die für Samen gehaltene Körper wahre Thiere sind. Nach einigen Tagen sahe er eine unzählige Menge kleiner Thiere, die wie Aale gestaltet waren, und mit der größten Kraft die Kugeln hin und her schleuderten. Er sahe mehrere Samenkörner sich anhäufen, die feine Fasern, gleich den Wurzeln, getrieben hatten, und im Grunde des Wassers entdeckte er eine Art größerer Thierchen, die den gewöhnlichen Infusionsthierchen ähnlich waren.

Aus diesen Beobachtungen schlossen einige Botanisten, daß die Pilze Gebäude von Thieren aufgeführt wären, und also aus dem Pflanzenreiche verbannt werden müßten. Die Erfahrung hat aber nach der Zeit gelehrt, daß man zu übereilt von diesen wenigen Beobachtungen geschlossen hat, und ich

werde in der Folge noch gewissere Beweise anführen, daß die Pilze wahre Gewächse sind.

Der Herr von MÜNCHHAUSEN hat zwar sehr richtig die Samen der Pilze beobachtet, aber durch ein langes Einweichen derselben in Wasser, beförderte er einigermaßen ihre Zerstörung und erzeugte dadurch Infusionsthierchen, die er ebenfalls durch einen Aufguß von Blättern oder Blumen anderer Pflanzen würde erhalten haben. Die Samen legten sich endlich in kleinen Haufen, und trieben Wurzelfasern, dadurch wurde er verleitet zu glauben, diese Thierchen hätten ein Gespinnst angefertigt, und machte gleich darauf den zu schnellen Schluß, daß aus diesen Haufen Pilze entstünden, die er gewiß nicht im Glase Wasser würde erhalten haben. Er glaubte ferner in dem Bau der Fasern der Pilze, besonders des zubereiteten Zunders Röhrchen zu finden, die den Polypen zum Aufenthalt bestimmt wären. Der Zunder gehört, wie bekannt zu der Gattung der Löcherpilze *Boletus*, die das charakteristische Kennzeichen an sich haben, daß ihre Unterfläche mit Löchern bedeckt ist, die bey genauer Untersuchung kleine Röhren ausmachen, worinn der Same enthalten ist. Gesezt aber auch wir wollten annehmen, daß die Pilze durch Würmer erbaut würden, und daß jene Röhren allen gemein wären, und zum Aufenthalt derselben dienen; so widerspricht dieses schon ihre gewöhnliche Entstehungsart, und dann würde diese Art des Aufbaus, wenn wir auch nicht auf ihre Entstehungsart achteten, von denen der Zoophyten ganz verschieden seyn. Alle Thiergewächse sind von harter zerbrechlicher Substanz, ihr erster Anfang hat, die Aelte, welche in der Folge entstehen, abgerechnet, schon die ganze ihnen natürliche Form. Die Polypen welche diese Körper bewohnen, sind von der harten Substanz so unzertrennlich, wie die Schnecke oder Muschel von ihrem Gehäuse. Der Polyp an der äußersten Spitze,

Spitze, legt Eyer, aus diesen entsteht eine harte Schaafe, worinn wieder ein ähnlicher Polyp enthalten ist. Der untere Theil eines Zoophyten ist tod und nur in der äußersten Spitze sind lebende Geschöpfe. Man kann also solches Thiergebäude was schon zu einer beträchtlichen Gröfse angewachsen ist, wie eine Stammtafel betrachten, die alle selbst die entferntesten Ahnen dieser Polypen-Familie aufzeichnet. Ganz anders ist es mit den Pilzen, bey jedem sind verschiedene Theile die eine längere oder kürzere Dauer haben, und von denen jeder seine Bestimmung hat. Es sind Häute vorhanden, als z. B. die Wulst, der Ring und die Samenhaut, welche bey der völligen Entwicklung verschwinden. Wie wäre es möglich, daß thierische Gebäude solche Metamorphosen erleiden könnten. Wären die Pilze thierische Gebäude, so müßten sie durchgehends von gleicher Zusammensetzung und Gestalt seyn. Es bedarf wohl nicht erst einer weitläufigern Erklärung, um auch noch zu beweisen, daß G. WILK auch zu übereilte Folgerungen aus seinen Erfahrungen gezogen hat, und man wird aus dem wenigen sehen, daß die Pilze wenigstens keine Zoophyten seyn können.

Die zweyte Meynung der Naturforscher war, daß die Pilze weder Pflanzen noch Thiere sind, daß sie lediglich aus dem verfaulten Schleim der Vegetabilien krySTALLISIRT würden, und daß darum ihre Zahl so groß und ihre Gestalt so unbestimmt sey, weil jede modernde Pflanze einen verschiedenen Pilz aus ihrem Schleim erzeugen können. Die Pfeiler worauf sich diese Hypothese gründet, sind ihre schnelle Entstehung, die Jahreszeit worinn sie zum Vorschein kommen, und endlich ein gewisser Stein der im neapolitanischen gefunden wird, und Blätterpilze erzeugt. Jene Zeiten sind längst verschwunden, wo man durch *generatio aequivoca*, durch

ein zufälliges Zusammentreffen der Stoffe, Thier und Pflanzen entstehen liefs, und selbst der gemeine Mann zweifelt schon, daß aus Sägespäne und Urin noch Flöhe entstehen können, oder daß der Raupenkoth in Kohlsamen sich verwandelt. Eben so abentheuerlich ist jene Meynung der CrySTALLisation des vegetabilischen Schleims. Die gemeinste Erfahrung streitet schon dagegen. Jede CrySTALLisation ist vom Anfang bis zur Vollendung gleich gestaltet, die Flüssigkeit worinn Salz aufgelöst ist, wird schon unterm Microscop kleine CrySTALLen zeigen; ferner ist jeder CrySTALL er mag auf nassem oder trockenen Wege entstehen, anfangs mit Flüssigkeit umgeben. Die Pilze entwickeln sich aber, sie haben einen wahren Wachsthum, das heist, sie bilden sich durch eine lebende Kraft von innen nach außen. Ein CrySTALL entsteht nur durch eine Anhäufung von Außen, also durch bloße Aggregation. Es sollen zwar die Pilz-CrySTALLen, wie Herr MEDIKUS *) will, sich von den andern CrySTALLen unterscheiden, und er versteht darunter, nach seiner Versicherung eine solche CrySTALLisation, wie man sie bey thierischen Knochen anahmt. Wenn aber von thierischen Knochen die Rede ist, und diese mit CrySTALLen verglichen werden, so behauptet man nicht gerade zu, daß sie wie CrySTALLen entstehen, auch keine CrySTALLen sind, sondern man findet nur eine Aehnlichkeit mit denselben in der Lage der Knochenfasern. Diese Ausflucht entscheidet also nichts, vielmehr wird die Sache noch verworrener. Denn nach der Meynung des Herrn MEDIKUS sollen sie nicht zum Thier- auch nicht zum Pflanzenreich gehören, eben so wenig aber auch Mineralien

*) Ich habe schon über diese Materie einen Streiz mit dem Herrn Medikus gehabt, dem Publiko ist dieser Mann schon hinlänglich aus der jensaischen Litteratur Zeitung bekannt, und ich werde mit nicht mehr die Mühe nehmen, seine Kriessprache zu beantworten.

ralien seyn. Ich möchte wohl wissen, was sie denn nun eigentlich wären! Ihr Wachsthum, die Entwicklung der mannigfaltigen Theile, es mag dies auch so schnell geschehn, beweist wohl offenbar, daß sie Gewächse und keine Cristalle sind.

Merkwürdig ist aber allerdings der Stein, welcher im neapolitanischen gefunden wird, und den man in Frankreich, Italien und Deutschland in den Küchen zur Erzeugung, des *Champignons* braucht, Man darf diesen Stein nur mit lauer Brühe, oder mit Spülwasser, worinn die Teller abgewaschen sind, begießen; so erzeugen sich nach und nach dergleichen Pilze. KEYSSLER hat schon zu seiner Zeit über diese Natur-Merkwürdigkeit sehr richtig geurtheilt, und ich will hier seine Meynung, als die eines unpartheiischen Zeugen, aus dessen Fortsetzung neuester Reisen p. 210. wörtlich anführen.

„Unter die natürlichen Merkwürdigkeiten des Königreichs Neapolis ist auch der *Lapis phrygius* oder die *Pietra fungifera* wie sie insgemein genannt wird, zu zählen. Es wachsen aus derselben, wenn sie an einem schattichten und feuchten Orte gelegt wird. zween, drey, und nach Beschaffenheit der Gröfse des Steines mehrere *Fungi* oder Pfiffer in wenigen Tagen hervor, welche zum Essen gebraucht werden können. Es ist aber ein Irrthum, wenn man glaubt dieses Gewächs komme aus puren Stein hervor, indem gedachter Stein eigentlich nichts anders ist, als eine in einander gewachsene und verhärtete Sammlung von Erde, verfaulten Buchen- Holz- und fäulrigen verschiedener Pflanzen, worunter der subtile Samen der *Champignons* verborgen liegt. Es ist dieser Same an und vor sich selbst so klein, daß man denselben nicht anders als durch Hülfe der *Microscopium* vom Staube unterscheiden kann. Daß aber auch bey dieser Hervorbringung der

„Na-

„Natur die Pfffer aus dem Samen ihrer Art entstehen, erhellt daraus, daß wenn man auf dieser „*Pietra fungaria* oder *fungaria* nicht bisweilen einen „Pfffer, von welchen der Same bey seiner erhaltenen Reife abfallen kann, stehen läßt, endlich die „Kraft des Steines verschwindet, und keine Frucht „mehr hervorkommt. Sie wachsen insbesondere „bald hervor, wenn warm Wasser auf den Stein „gegossen wird. Denn dieses dringt in die engsten Zusammenfügungen, erweitert die *Poros* des „Steines, bringt die darinn eingeschlossene Säfte in „die Gährung oder Bewegung und erwärmt den „Samen, also daß er bald anfängt zu keimen. Zur „Frühlings - Zeit treiben diese Steine ihre Frucht, „auch in ihrer natürlichen Lage aus der Erde hervor, will man aber zu allen Zeiten des Jahres „Nutzen davon haben, so darf man sie nur in „Töpfe legen, und mit etwas Erde, welche ihnen „die benöthigte Feuchtigkeit mittheilt, bedecken.“

Aus diesem allen ergiebt sich ganz deutlich, daß der gewöhnliche *Champignon* aus Samen entsteht, und KEYSER ist nicht der einzige, der durch Erfahrung bewiesen hat, daß des Steines Kraft durch das Abpflücken aller Pilze gänzlich verlohren geht. Die Erzeugung des gewöhnlichen *Champignons* hat allerdings manche Sonderbarkeit, die sich nicht so leicht und beymerkten Blick erklären läßt. Es ist bekannt, daß in Mistbeeten, besonders wenn der Mist dazu von Hengsten, oder Eseln genommen wird, sie sehr leicht ohne weitere Sorgfalt, und ohne daß dergleichen vorher da gewesen sind, entstehen. Es würde aber übereilt geschlossen seyn, wenn man hier eine *generatio aequivoca* oder eine Crystallisation annehmen wollte. Mir sind selbst zwey Gärtner, die nahe beyammen wohnen, bekannt, die ihren Mist aus verschiedenen Ställen erhalten, und von denen der eine beständig *Champignons* bekommt, der andere

andere aber niemals welche erzeugt hat, außer einmal, wo ihm sein Nachbar etwas von seinem Mist mittheilte. Die Sache läßt sich meiner Meynung nach auf folgende Art erklären. Der Same der Pilze ist sehr fein, und daher, wie man dieses bey den Arten der *Ostospora* sieht, wo er, wie ein feiner Dunst ausströmt, in der Atmosphäre vertheilt. Er kommt nur in dem ihm angemessenen Boden zum Keimen. Der gewöhnliche *Champignon* verlangt eine gewisse Temperatur des Bodens, die ihm der Mist mittheilt, und daher wird er leicht, wo dergleichen sich findet, hervorwachsen. Warum aber der eine Gärtner nur *Champignons* bekömmt, war mir anfangs unerklärbar; bey genauerer Untersuchung fand ich aber, daß der Mist desjenigen der keine bekam, schon vorher weit mehr verdünnt war, und nie den hohen Grad der Wärme erhielt, den jener hatte. Es weiß auch jeder Gärtner, daß man den Mist, sobald man *Champignon* haben will, nicht so gleich an den bestimmten Ort bringen muß, sondern erst etwas im Freyen liegen läßt. Hier können die in der Luft schwebenden Samen leicht darauf fallen und alsdann empor wachsen. Man muß freylich hier annehmen, daß beständig *Champignons* Samen in dem Dunstkreise umherfliehe, ich sehe aber den Grund nicht ein, warum dieser Satz nicht anzunehmen ist, da es doch bekannt ist, daß beständig der Same des Schimmels in der Luft schwebt, und man darf nur an feuchten Orten, Obst oder ähnliche Sachen hinsetzen, um verschiedene Arten dieser Gewächse entstehen zu sehen. Daß die Pilze aus Samen erzeugt werden, kann man daraus sehen, daß man sie verpflanzen kann, und ich habe an einem andern Ort davon Beyspiele genug angeführt. Der ehrwürdige MICHELI, hat in seinem schätzbaren Werke *Nova plantarum genera* p. 133 — 139. die unleugbarsten
Be-

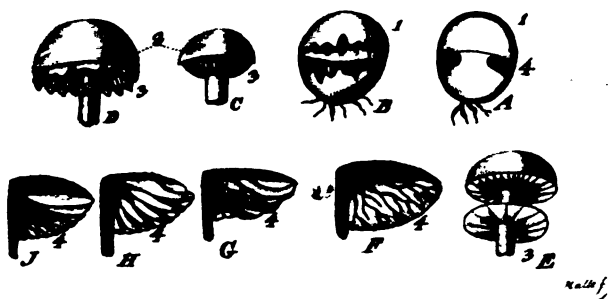
Beweise von der Erzeugung dieser Gewächse durch Samen angeführt; indem er selbst verschiedene Pilze, ja sogar Schimmel ausfäerte, und allezeit dieselbe Art wieder erhielt. Die Wahrheitsliebe dieses Botanisten ist zu bekannt, als daß man das was er gesehen und erfahren hat, noch bezweifeln kann, da noch dazu jedem der Weg offen steht, dieselben Erfahrungen zu machen, oder durch andere zu widerlegen.

Einige Naturforscher, wozu besonders der berühmte Doctor GAERTNER gehört, sind der Meynung, daß die Pilze sich durch keinen Samen, wohl aber durch Knospen fortpflanzen, und es scheint, als wenn der Regierungs-Rath MEDIKUS, da seine vorige Hypothese nicht Stich halten will, diese anzunehmen entschlossen ist. Die Pilze sind Gewächse, welche, in einer Nacht ja bisweilen in wenigen Stunden entstehen, und der Bau ihrer Theile ist von den übrigen Gewächsen ganz verschieden. daß man hier allerdings keine solche Blumen, wie im übrigen Pflanzenreiche erwarten kann. Der berühmte Professor HEDWIG hat aber, auch bey diesen, männliche und weibliche Zeugungsorgane entdeckt, und bey einigen den Capselbau, worinn der Same enthalten ist, so sonderbar gebaut gefunden, daß hier wohl kein Zweifel übrig bleibt. Und endlich sehe ich auch nicht ein, warum man die Entstehung dieser Gewächse durch Knospen annehmen will, da der gewöhnliche Weg der Natur doch die Erzeugung durch Samen ist, und wenn die Analogie auch zuweilen Trugschlüsse veranlaßt hat, so kann man ihr hier ganz sicher folgen.

Berlin den 14. März 1795.

C. L. Willdenow.

Ein-



E i n l e i t u n g.

Es fällt vielleicht dies Werk Lesern in die Hände, die nicht Botanisten sind, die aber ein Verlangen haben, sich selbst Kenntnisse zu verschaffen, um bey einiger Muße auf einem angenehmen Spaziergang sich in ländlicher Einsamkeit zu zerstreuen; oder vielleicht kommt es in die Hände solcher Leser, deren Lage auf dem Lande, oder Art des Umgangs Ihnen keine Gelegenheit zum Unterricht in diesem Fache gestattet, oder in solche, denen es an Gelegenheit fehlte, ein Talent zu erwecken, was für ein so geistreiches und angenehmes Vergnügen, Ihnen die Natur gab, und das für die Gesundheit ihres Körpers und Erholung der Seele gleich zuträglich ist. Um diesen allen in ihrem Vorhaben behülflich zu seyn, will ich hier nach meinen geringen Kräf-

ten die Gattungskennzeichen der abzuhandelnden Gewächse auseinandersetzen, damit man bey dem Anblick eines Pilzes sogleich die Gattung oder Familie, wohin er gehört, bestimmen kann.

Die Gattungs-Charaktere sind auf dem Titelkupfer vorgestellt; die Figuren selbst sind zwar einfach und mittelmäßig, aber doch natürlich, und lassen sich durch eine kurze Erklärung leicht deutlich machen.

Erklärung des Titelkupfers.

Erste Gattung. A. AGARICUS (Blätterpilz, Blätterschwamm.)

Ein Pilz mit wagerecht wachsendem Hut, der auf der Unterseite Blätter hat. Es giebt zwey Abtheilungen dieser Gattung, die erste hat einen Stamm oder Strunk, die zweyte ist ohne Strunk (*parasiticus s. acaulis*) und hängt mit einer Seite des Huts an andern Pflanzen. Die Figur A. stellt den *Agaricus integer* vor.

Zweyte Gattung. B. BOLETUS (Löcherpilz oder Löcherschwamm.)

Ein Pilz der wagerecht wächst, und auf der Unterseite Löcher oder Gruben hat. Diese Gattung hat zwey Abtheilungen, die erste ist ohne Strunk; die zweyte ist mit einem aufrechten in der Mitte befestigten Strunk versehen. Die Figur B. stellt den *Boletus luteus* vor.

Dritte

Dritte Gattung. C. HYDNUM (*Stachelpilz oder Schwamm.*)

Ein Pilz mit wagerechtem Hut, der unten pfriemförmige weiche Stacheln und einen Stiel hat. Figur C. stellt *Hydnum repandum* und *auriscalpium* vor.

Vierte Gattung. D. PHALLUS (*Spitzmorchel.*)

Ein Pilz der aus einem Strunk und Hut zusammengesetzt ist, dessen Hut oval, an der innern Seite glatt, an der äußern zelligt oder gefalten ist. Figur D. stellt den *Phallus esculentus* oder die gemeine Spitzmorchel vor.

Fünfte Gattung. E. CLATHRUS (*Gitterpilz oder Schwamm.*)

Ein runder oder länglicher, innerhalb hohler netzförmiger, gegitterter oder gefensterter Pilz, dessen Gitterwerk auf allen Seiten zusammenhängt, und öfters ein glattes Behältniß zurück läßt, was gestielt ist. Bey E. ist *Clathrus nudus* und *fulvus* abgebildet.

Sechste Gattung. F. HELVELLA (*Morchel.*)

Ein Pilz mit einem auf beyden Seiten glatten Hute. Es giebt zwey Abtheilungen dieser Gattung, nemlich mit und ohne Strunk oder Stiel. Bey F. ist abgebildet: *Helvella mitra* und *inflata*, eine sonderbare fünf Zoll lange neue Art.

Siebente Gattung. G. PEZIZA (Becherpilz.)

Ein gloken- oder becherförmiger Pilz, der gewöhnlich glatt und durchaus von gleicher Substanz ist. Die bey G. abgebildeten Figuren sind *Peziza lentifera* und eine schöne neue brittische Art *Peziza undulata*.

Achte Gattung. H. CLAVARIA (Keulenpilz.)

Ein einfacher oder ältiger lothrecht wachsender Pilz, der eine gleichförmige glatte Oberfläche hat. Fig. H. stellt *Clavaria muscoides* und *ophioglossoides* vor.

Neunte Gattung. I. LYCOPERDON (Puffball, Bovist.)

Ein rundlicher Pilz, der mit einer gewöhnlich an der Spitze auffpringenden Rinde bedeckt ist, und einen feinen Dunst oder Staub, in Gestalt des Rauchs, von sich läßt. Es sind drey Abtheilungen dieser Gattung; die erste hat keine Wurzel und findet sich unter der Erde; die zweyte hat eine Wurzel und ist parasitisch; die dritte hat eine Wurzel und wächst auf der Erde. I. stellt den *Lycoperdon Bovista* vor.

Zehnte Gattung. K. SPHAERIA (Kugelpilz.)

Ein Pilz, der zahlreiche kugelförmige oder längliche Blasen unter einigen Theilen der Oberfläche regelmäßig gestellt hat, die einen Dunst oder Staub von sich lassen. Es giebt zwey Abtheilungen der Kugelpilze: die erste gleicht den Blätterpilzen, wächst an der Erde, ist von weicher safriger Substanz, hat eine beson-

besondere Wurzel, Wulst, Strunk und Hut; die zweyte Abtheilung ist parasitisch, sizend oder gestielt, und ist gewöhnlich durchaus hart, hornartig oder holzig. Die Figuren bey K. stellen die *Sphaeria tuberculosa* und *agaritiformis* vor, eine neue vier bis fünf Zoll lange Art mit knolliger, wulstiger Wurzel, Strunk und Hut. Dieses sonderbare Gewächs ist an seinem Orte genauer beschrieben.

Elfte Gattung. L. Mucor (Multer, Schimmel.)

Ein Pilz, der aus einer rundlichen Blase besteht, die auf einem Faden steht, und zahlreiche an einem haarförmigen Behältnisse befestigte Saamen enthält. Bey Figur L. ist *Mucor mucedo* abgebildet, wie er auf einem Birnenstiel, woran noch ein kleines Stück der faulen Frucht hängt, wächst.

Diese wenigen Charaktere muß man sich ins Gedächtniß einprägen, um beym Anblick eines Pilzes selbst mit Gewißheit die Gattung, wohin er gehört, zu bestimmen. Die erste Gattung (*Agaricus*) ist sehr zahlreich, und die Arten haben unter sich eine große Aehnlichkeit, daher man nothwendig genau die Gestalt, das Gewebe, Zahl und Lage der Theile nach öfterer Beobachtung untersuchen muß, ehe sich ein sicher unterscheidendes Merkmal, was dieser und keiner andern Art eigen ist, entdecken läßt; weil man, sonst mit Gewißheit die Art nicht bestimmen kann. Ich will gerade nicht behaupten, daß man ein besonderes Kennzeichen, das kein Pilz aufweisen kann, bey jeder Art gefunden hat, dies ist im strengsten Sinn

unmöglich; sondern die Unterscheidungsmerkmale machen, da sie von allen Theilen des Pilzes genommen werden, ein zusammenhängendes und verwickeltes Ganze aus. Findet sich ein Pilz, bey dem man zweifelt, ob er eine eigene Art oder Abart ist, so muß er sorgfältig mit demjenigen, von dem man glaubt, daß er abstammt sey, verglichen werden; und zeigt sich nun die Zahl, Lage, Gestalt der Theile, die Substanz und das Gewebe übereinstimmend; so kann man das zweifelhafte Gewächs als eine Abart ansehen, wenn es gleich in der Zeit des Wachsthums, Standort, GröÙe, Farbe u. s. w. verschieden ist.

Wenn aber im Gegentheil zwey Pilze in der Farbe, Zeit, Boden, Standort, GröÙe, Geruch, Geschmack u. s. w. übereinstimmen, und in einem einzigen wesentlichen Kennzeichen sich unterscheiden, so ist man darüber, ob sie Arten sind, noch nicht gewiß. Wir wollen zum Beyspiel einmal annehmen, der *Agaricus sine arius* hätte einen aufrechten weißen Strunk, der auf einer knolligen Wurzel wächst, die mit keiner Wulst umgeben ist, so hätten wir den *Agaricus annulatus*. Denken wir uns ferner einen großen weißen Hut, der an der Spitze braun, und hier und da mit weichen braunen Schuppen bedeckt ist; denken wir uns noch einen weißen Ring und in der Jugend bläulich-fleischfarbene Blätter, die nachher ihre Farbe ändern, so haben wir den *Agaricus annulatus* und *finetarius*. Es findet sich also, ohne eine genaue Untersuchung, kein sicheres Kennzeichen für diese beyde Arten. Sie unterscheiden sich aber darin: daß der *Agaricus finetarius* Blätter hat, die in einer einzigen Reihe gestellt sind, und sich alle vom Rande des Huts bis zur Spitze des Strunks

Strunks erstrecken; bey *Agaricus annulatus* stehn die Blätter in einer Reihe, sind aber von ungleicher Länge. Dieses einzige Kennzeichen, verbunden mit den Eigenthümlichkeiten, der Gestalt, des Standorts, der Gröſſe, Dauer, des Geruchs, Geschmacks, der Farbe und Art des Hinwelkens ist allein hinreichend, Arten zu bestimmen. Wer mit Anwendung des Studiums und besonders nach richtig, an wildwachsenden Gewächsen gemachten Beobachtungen, auf dergleichen Charaktere achter, wird die Wissenschaft in den Unterscheidungsmerkmalen der Arten leicht und gewiß machen.

Zur Erklärung dessen, was ich unter Eigenthümlichkeiten der Gestalt u. s. w. verstehe, mag obiges Beyspiel noch einmal dienen; der Hut des *Agaricus fimetarius* ist in der Jugend eiförmig, wenn er ausgewachsen ist kegelförmig, und im Vergehn zerfchlizt und zerfließend; der des *Agaricus annulatus* ist in der Jugend kugelrund, wenn er vollkommen ausgewachsen ist glockenförmig, und im Vergehn trocken. Die Blätter des *Agaricus fimetarius* verwandeln sich von der rothen in die schwarze Farbe, und zerfließen endlich in eine schwarze dintenartige Flüssigkeit; die vom *Agaricus annulatus* verändern ihre blaßbraune Farbe, und verdorren. Der *A. fimetarius* hat einen Ring, der so bald er seine Dienste gethan hat, verschwindet, bey *A. annulatus* bleibt er, nachdem er sich vom Hut getrennt hat, und sitzt bis zuletzt am Strunke.

Obige Beobachtungen mögen zur vorläufigen Kenntniß der Theile des *Agaricus* hinreichen, es sey mir nun erlaubt eine kurze und deutliche Erklärung

der über der Einleitung sich befindenden Figuren zu geben.

Erklärung der Kupferplatte.

- A. Stellt einen jungen senkrecht gespaltenen *Agaricus muscarius* vor, woraus man die Lage der Wurzel, des Stamms und Huts sieht, wenn er noch von der Wulst umgeben ist. Der Ring ist zurückgebogen, damit man die Lage der Blätter bemerkt. Fig. 1. die Wulst. Fig. 4. die Blätter.
- B. Derselbe Pilz etwas mehr ausgewachsen, damit man die Art, wie die Wulst Fig. 1. bey dem Wachsthum des Huts und des Strunks zerreißt, siehet.
- C. Zeigt den Ring Fig. 3. vom Strunk bis zum Rand des Huts unverletzt ausgedehnt, indem er die Stellen des letztern verrichtet. Fig. 2. der Hut.
- D. Zeigt deu in Stücken zerrissenen am Strunk und Rand des Huts hängenden Ring. Beyspiele davon geben: *Agaricus pompatus* (a) *villosus*, *castaneus* etc.
- E. Stellt den Ring ohne zerrissen zu seyn und in seinem ganzen Umfang vom Hute getrennt vor, als bey *Agaricus muscarius* (b) *verrucosus* etc.
- F. Zeigt die ältigen zertheilten und halbgetheilten Blätter Fig. 4. die ihrer Länge nach an der Basis sich verengen, als beym *Agaricus Chantarellus*, *infundibuliformis* (c) etc.
- H. Zeigt die Blätter in zwey Reihen getheilt, als bey *Agaricus muscarius* (d) und *politus*. Diese Ordnung

(a) Tab. 5. 42. 20.

(b) Tab. 27.

(c) Tab. 34.

(d) Tab. 27. 30.

nung findet sich nur bey wenigen englischen Blätterpilzen.

I. Zeigt die Blätter in einer Reihe, die sich von der Spitze des Strunks bis zum Rand des Huts erstrecken, als bey *Agaricus integer* (a), *luridus*, *fimetiarius* etc.

Die Blätter geben uns einige Kennzeichen, auf die man nothwendig bey Untersuchung der Arten achten muß. Bey einigen sind sie schmal (b) und enge, so daß sie die Unterfläche des Huts hohl machen; bey andern sind sie so eng, daß die Unterfläche davon ganz plan oder flach (c) wird. Bey andern sind sie breit und tief, so daß sie hervorragend oder glockenartig (d) werden. Bey einigen sind sie dünne, zahlreich (e) und sehr eng gestellt; bey andern groß und weitläufig (f); bey einigen hängt die erste Blattreihe durch eine breite Basis an der Spitze des Strunks (g), und wird nach dem Rande zu schmaler; bey andern sind die Blätter an der Basis breit und eingeschnitten, entweder hängen sie durch feine Striche (h) mit dem Strunk zusammen, oder sie sind davon getrennt. Bey einigen sind sie breit in der Mitte, und an beyden Enden schmal (i); bey andern schmal und spitzig an der Basis, und werden immer breiter, je näher sie dem Rande kommen, und sind dabey stumpf eingeschnitten (k). Diese Abweichung in der Bildung der Blätter ist sehr beständig, und sollte daher nicht bey Beschreibung der Arten vernachlässiget werden.

In

(a) Tab. 1. 25. 44.

(b) Tab. 3. 31. 40.

(c) Tab. 6. 36.

(d) Tab. 23. 27. 38.

(e) Tab. 25. 44.

(f) Tab. 28. 43.

(g) Tab. 3. 42.

(h) Tab. 6.

(i) Tab. 7. 28. 33.

(k) Tab. 38.

In der Gattung der Blätterpilze hat seit langer Zeit die größte Verwirrung geherrscht, woran hauptsächlich die kurzen und dunklen Beschreibungen, die man von ihnen gegeben hat, schuld sind; denn der unterscheidenden Theile sind so wenige, daß man auf alle besondere Umstände mit der größten Sorgfalt achten muß.

Bey der Beschreibung eines Blätterpilzes muß jeder Theil auf folgende Art genau beschrieben werden.

Bey der Wurzel sehe man, ob sie länglichrund, zwiebelartig, zusammengedrückt, oder von anderer Gestalt ist, man bemerke die Farbe und Feltigkeit der Fasern, und was dazu gehört; ob die Wurzel einen oder mehrere Strunke hervorbringt, und wenn es mehrere sind, wie viel ihrer. Man sage an welchen Orten und zu welcher Jahreszeit sie wächst, merke an, ob sie eine Wulst hat, und wenn dergleichen gegenwärtig ist, ihre Größe, Gestalt, Gewebe, Farbe und Dauer, ob sie früher als andere Theile, und in welchem Alter des Pilzes, vergeht. Unter der Entstehung merke man die Dauer des Pilzes, ob er in dem Zeitraum weniger Stunden, in einem oder zwey Tage, oder in Wochen empor schießt und verschwindet.

Vom Strunke sage man, ob er aufrecht oder schief steht, wenn er schief ist, ob er regelmäfsig gekrümmt, ob er in verschiedener Richtung hin und her gebogen, ob er hart und feste ist, ob man ihn zwischen den Fingern drücken kann, oder ob er freywillig dem geringsten Drucke nachgiebt; ob er dicht und durchgehends von derselben Substanz oder innerhalb hohl ist; ob er sich leicht in Faden theilen läßt, oder in einer schwammigen

migen Substanz zerbröckelt, und nicht in Faden theilbar ist. Man sehe ferner wie dick, wie hoch, von welcher Farbe er innerhalb und außerhalb ist.

Wenn ein Ring da ist sehe man in welchem Alter des Pilzes er zerbricht, von welcher Farbe und Substanz er ist, und ob er gänzlich verschwindet, oder einige Spuren zurückläßt.

Bey den Blättern, wovon schon vorher gehandelt ist, sage man, ob sie in ein, zwey oder drey Reihen stehn, wo sie breit oder schmal, häufig oder einzeln, dünn oder dik sind; ob sie durch dünne Striche mit dem Strunk zusammenhängen, oder durch eine breite Basis, oder ob sie den Strunk nicht berühren. Man bemerke die Farbe vom Anfang bis zuletzt, merke ferner an, ob sie eine milchende Flüssigkeit, wenn sie verletzt oder zerbrochen werden, geben, und von welchem Geschmack, Geruch und Farbe diese ist.

Beym Hute sehe man was für eine Gestalt er vom Anfange bis zuletzt hat; wie groß sein Durchmesser in seiner größten Vollkommenheit nach vollendetem Wachsthum ist; ob er am Rande hin und her gebogen, wellenförmig oder rund um eingeschrumpft, oder regelmäfsig und eben ist. Man merke ferner an, ob er auf der Oberfläche glatt und eben oder runzlicht ist, ob er Schuppen oder andere Ungleichheiten hat, und ob diese auf dem Hute entstehn, oder von andern Substanzen herkommen, ob sie vermittelt eines klebrigen Wefens oder auf andere Art festhangen, und wie die Farbe dieser Ungleichheiten beschaffen ist. Wenn die Oberfläche glatt ist, bemerke man, ob sie klebrig oder trocken ist, ob sie sich wie Tuch, Seide, Samt, Leder, Perga-

Pergament oder andere Dinge anfühlen läßt. Man sehe ob der Hut starkes Fleisch hat oder nicht, ob diese Substanz hart und brüchig ist, und ob sie im Vergehn sich auflöst oder verwelkt; auch müssen die Veränderungen der Farbe auf der Oberfläche vom ersten Entstehn, bis zum letzten Augenblick des Vergehns ange-merkt werden.

Vormals glaubte man, daß die Gewächse, welche die Ordnung der Pilze nun ausmachen, durch die *generatio aequivoca*, das ist, durch ein Spiel der Natur, durch Fäulniß, oder durch Hülfe des Ungefährs entstünden, aber nun ist ihre Entstehung durch Saamen aus der Mutterpflanze allgemein bekannt. wie dieses MICHELII beweiset, in seinem Werke: *Nova plantarum genera. Florent. 1729. fol.* mit vielen schönen Kupfern. DILLENIIUS in dessen *Catalogus plantarum sponte circa Gissam nascentium. Francof. 1719. 8vo.* GLEDITSCH in seinem *Methodus fungorum. Berol. 1753. 8vo.* BATTARA in seiner *Fungorum agri ariminensis Historia. Rimini 1755. 4to*; aber vor allen andern der scharfsinnige HEDWIG, in dessen Werk *Historia generationis et fructificationis plantarum Cryptogamicarum. Petrop. 1784. 4to.* Er hat vermittelst des Microscops über den Streit des Daseyns der Staubfäden und Griffel, oder der männlichen und weiblichen Begattungsorgane entschieden, daß sie eben so vollkommen regelmäßig und zur Hervorbringung des Saamens tüchtig sind, als bey andern Gewächsen, wo man sie deutlich sehen kann. Diese Beobachtungen hat er mit selbst entworfenen illuminirten Figuren erläutert. Man sehe dessen Werk, Platte 34. 35. 36. 37. von Figur 195. bis 214.

Ueber

Ueber die Beständigkeit des Standorts habe ich folgende Bemerkungen gemacht: der *Agaricus integer*, *villosus*, *purpureus*, etc. *Boletus luteus*, und *bovinus*; *Clathrus nudus* und *denudatus* habe ich in den verschiedenen ihnen eigenen Jahreszeiten beständig an ein und derselben Stelle wachsen sehn. Im Gegentheil wuchs der *Agaricus elephantinus* im October 1786. häufig zu Schroggs und andern Wäldern um Halifax; im Jahre 1787 habe ich aber nicht mehr denn ein bis zwey Stück finden können.

Im Jahre 1785 war die *Peziza cornucopioides* an einem Fleck des letztgenannten Waldes sehr häufig, aber nun wächst sie nicht mehr daselbst.

Im September 1777. wuchs die *Helvella mitra* in der Nachbarschaft in verschiedenen Wäldern, Hecken, unter Bäumen auf Triften, und Wiesen häufig. Nach der Zeit, in einem Zeitraum von 10 Jahren, ob ich gleich nicht nachgelassen habe, regelmäßig darnach zu suchen, habe ich nicht mehr denn drey oder vier Stück dieses seltenen Gewächses gefunden.

Diese Beobachtungen bringen mich auf andere gleicher Art, die ich über verschiedene Insekten gemacht habe. Zum Beyspiel war im Jahre 1780. *Papilio Cardui* um Halifax so häufig, daß fast kein Stück Land ohne ihn gefunden wurde. Auf den Aeckern blühte *Scabiosa succisa* und *Trifolium pratense*, und es war ein leichtes 10 bis 15 Stück mit einem gewöhnlichen Netze in ein oder zwey Stunden zu fangen. Seit der Zeit aber und zehn Jahr vorher, war dies Insekt in allen Theilen von Yorkshire sehr selten gesehn worden. Aehnliche Bemerkungen, nur im geringern Grade

Grade habe ich bey den Insekten: *Papilio atalanta*, *Phalaena meticulosa* u. s. w. und bey einigen Vögeln, als *Lanius Collurio*, *Loxia recurvirostra*, *Turdus torquatus* etc. gemacht.

Einige Pilze sind perennirend und bleibend, als *Sphaeria tuberculosa*, andere, ob sie schon vergehn, und jährlich verwelken, haben eine bleibende oder perennirende Wurzel, wie *Sphaeria Hypoxylon*. Den *Phallus impudicus*, ein hier seltener Pilz, habe ich drey nach einander folgende Jahre auf derselben handbreiten Erde wachsen sehen, wo ich ihn im ersten und zweyten Jahre mit den Wurzelfasern gesammelt habe. Seine Zeit ist im October.

(Die Fortsetzung im zweyten Theile.)

Der zweyte Theil wird die übrigen Arten des *Agaricus* und die drey folgenden Gattungen *Boletus*, *Hydnum* und *Phallus* enthalten. Der dritte wird von den sieben übrigen Gattungen als *Clathrus*, *Helvella*, *Peziza*, *Clavaria*, *Lycoperdon*, *Sphaeria* und *Mucor* handeln. Verschiedene von diesen sind klein, und ich werde daher mehrere auf einer Platte abbilden.

Gefchichte

der

um Halifax wachfenden Blätterpilze.

- I. **AGARICUS integer**; *stipitatus lamellis omnibus aequalibus*. Sp. Pl. 1640. *Agaricus stipitatus, pileo convexiusculo viscido purpureo, lamellis omnibus aequalibus albis*. Hudf angl. 610. 4. *Battar. fung. tab. 15. fig. E.* *Agaricus sanguineus*. Bulliard tab. 11. fig. 10. an *Agaricus bifidus Ejusdem?* *) *Schaeffer tab. 15. 16. 92. 93. 94.*

Ganzer Blätterpilz.

Tab. I.

Die Wurzel ist etwas unregelmäßig aufgeschwollen, und macht am Strunke ein stumpfes Ende; sie ist feste und von gleichförmiger bröcklicher Substanz, und treibt einige kurze Fasern, die allein das ganze Gewächs aufrecht erhalten.

Der

*) *Agaricus bifidus* Bulliard ist vom *Agaricus integer* darin verschieden, daß er von der Entfaltung an grünlichbraun ist, daß er einen hohlen Strunk und an der Spitze zweytheilige Blättchen hat. Anmerk. des Uebers.

18 Geschichte der um Halifax

Der runde aufrechte feste Strunk hat eine bröcklichte schwammigte Substanz, die Dicke eines Daums und die Höhe von zwey oder drey Zoll. Sowohl innerhalb als außerhalb ist er weiß, ohne Samenhaut.

Die Blättchen unter dem Hute laufen vom Strunk bis an dem Rande ununterbrochen regelmäßig in einer geraden Linie fort; demohngeachtet aber sind doch zuweilen einige nur halb so weit sich erstrecken dazwischen. Sie sind beständig von einer reinen weißen Farbe; in der Jugend zart, und werden von den nackten Schnecken begierig verzehrt.

Der glatte Hut ist während der Jugend kugelförmig und mit einem Schleim bedekt. (Das Gummi, oder die klebrige Flüssigkeit, die er von sich giebt, gleicht dem Firniß auf der Oberfläche einiger Blätterpilze.) Wenn er seine Vollkommenheit erreicht hat ist er wagerecht, glatt, flach, zuweilen weiß, öfter, besonders am Rande karmosin, fleischfarben oder purpurroth gefärbt, was sich bey dem Vergehn desselben in ein schmutziges Blau oder Grün verwandelt. Der Durchmesser des Huts ist zwey bis vier Zoll, er besteht aus dickem schwammigten bröcklichten weißen Fleische, was sich zuletzt in eine dicke braune Gallerte auflöst.

Er wächst in allen Gehölzen um Halifax vom Augult bis November in großer Menge.

2. *AGARICUS latus; stipitatus pileo convexo fusco, lamellis trifidis latissimis carneo pal-
lidis. Agaricus lividus. Bulliard tab. 382.*

Breiter Blätterpilz.

Tab. II.

Die mittelmässig dicke Wurzel hat einige Aehnlichkeit mit einer Zwiebel, wenn man sie zwischen den Fingern drückt, ist sie hart und feste; innerhalb aber weis, trocken und bröcklicht; Auf der Aussen-seite ist sie mit unzählig hervorkommenden Fasern be-
deckt, und wenn man sie einsammelt, ist sie unten mit Schimmel bedeckt, worauf sie gewachsen ist. Sie bringt nur einen einzigen Pilz hervor und hat keine Wult (*Volva*).

Der Strunk ist rund, aufrecht, fest, innerhalb dicht, und leicht in feine glänzend seidenartige Fäden zertheilbar; er hat die Dicke eines Mittelfingers, und ist vier Zoll hoch. Ausserhalb ist er schmutzig weis, innerhalb glänzend weis, und hat keine Samenhaut.

Die Blättchen stehn zu dreyen, einem breiten, etwas längern und einem ganz langen beysammen, (wie der Durchschnitt des Pilzes auf unserer Platte zeigt). Sie sind zahlreich, durchsichtig, biegsam, weis, und matt mit einer Art von dunkler Fleischfarbe überzogen.

Der Hut hat vier bis sieben Zoll im Durchmesser, ist glatt, trocken, wie gleichförmiges feines Tuch an-
zufühlen, und hat eine bräunliche Mausfarbe. Das Fleisch ist schwammig, bröcklicht und schön weis.

Vom *Agaricus integer* ist er durch die dreyfach-
stehenden Blättchen, vom *A. muscarius* und *A. annu-*

20 Geschichte der um Halifax

latus dadurch, daß er weder Wulst noch Ring hat, hinlänglich unterschieden.

Er wächst auf alten Holzhaufen und faulen Sägespänen im September und October.

3. *AGARICUS lactifluus; stipitatus, pileo carneo laesefcente, lamellis rufis, stipite longo carneo.* Sp. Pl. 1641. Hudf. angl. 614. Fl. Scot. 1012. Schaef. fung. tab. 73. Bulliard Pl. 282. *Agaricus lactifluus dulcis.* Bulliard Pl. 224. fig. A. Schaef. tab. 5.

Milchender Blätterpilz.

Tab. III.

Die Wurzel ist dick, hart, rund, braun, und auf ihrer ganzen Fläche mit kurzen bräunlichen Fasern besetzt; sie bringt nur einen Pilz hervor, und ist mit keiner Wulst umgeben.

Der Strunk ist rund, hart und feste, gemeiniglich schief oder gekrümmt, von der Dicke eines kleinen Fingers und drey Zoll hoch. Innerhalb ist er weiß, außerhalb von einem bläßen röthlich Braun. Er hat keine Samenhaut.

Die Blättchen stehn in drey Reihen, sind schmal, gewölbt, zahlreich, zerbrechlich, und laufen wie schmale Striche am Strunk herab. Jung sind sie weiß, nachher blaßröthlich braun; wenn man sie verwundet oder zerbricht, so kommen runde Tropfen einer weißen Milch hervor, die von milden Geschmake sind.

Der Hut ist anfangs gewölbt, hernach wagerecht, und zuletzt trichterförmig, aber bey allen diesen Ver-

ände-

änderungen ist der Rand von Anfang bis zu Ende umgebogen. Auf der Oberfläche ist er trocken, glatt und eben wie Tuch anzufühlen; dabey dunkel zimmtbraun und zwey bis vier Zoll im Durchmesser. Das Fleisch ist trocken und zerbrechlich.

Er wächst vom August bis November häufig in den Wäldern um Halifax.

4. *AGARICUS denticulatus; stipitatus, stipite purpureo livido, lamellis margine dentatis, stipite fistuloso. Agaricus amethystinus. Bulliard Pl. 198. fig. F. C.*

Gezähnter Blätterpilz.

Tab. IV. Fig. I.

Die Wurzel ist hart, schief, braun, mit kurzen Fasern bedeckt, und ohne Wulst.

Der Strunk hat die Dicke eines Gänsekiels, ist hohl, innerhalb durchsichtig, biegsam, zähe und leicht in seidenartige Faden zertheilbar. Er ist von ächter blaßbrauner Farbe, zwey bis drey Zoll hoch, und hat keine Samenhaut.

Die Blättchen stehn zu dreyen beysammen, sind tief und hängen mit ihrer Basis am Strunk fest. Sie sind von einander entfernt, dünne, durchsichtig, blaßblau mit wäßrigt roth vermischt, und längst dem Rande mit deutlich sichtbaren rothfarbenen Zähnen besetzt, (wie *Fig. A.* zeigt). Diese Zähne gleichen den männlichen Befruchtungstheilen, die der scharffinnige Hedwig in seiner *Theoria pl. Crypt. p. 16. 2. tab. 32. fig. 196. 197.* vorgestellt hat.

B 3

Der

22 Geschichte der um Halifax

Der Hut ist halb kugelförmig, zwey Zoll im Durchmesser, etwas abwärts gebogen, und am Rande gestreift, schoen blau, purpurfarbig, fast ohne Fleisch und von wässrigten Bestandtheilen. Im Alter löset er sich auf.

Wächst nicht häufig in den Wäldern bey Halifax. Der hier beschriebene wuchs den 10ten September 1787. zu Stump-Wood bey Northwram.

5. *AGARICUS eburneus; stipitatus, pileo plano, lamellis bifidis, stipite, lamellis et pileo albo. Agar. eburneus. Bulliard. Pl. 118. **)

Elfenbein Blätterpilz.

Tab. IV. Fig. 2.

Der ganze Pilz hat eine reine weiße Farbe, ist durchsichtig, und sieht aus als wäre er von Elfenbein gemacht.

Wächst im September zwischen Gras auf Wiesen. Die hier abgebildeten sind bey Stannary-Lane zwischen dem Grase unter Rüsterbäumen im September 1787. gesammelt.

*) *Agaricus eburneus* Bulliard und *Boltons* haben nichts als die weiße Farbe mit einander gemein, sind aber übrigens wie Tag und Nacht verschieden. Anm. d. Uebers.

6. *AGARICUS pomposus; stipitatus, pileo rotundo coccineo, lamellis olivaceis, stipite inaequali. Agar. hybridus. Buillard. pl. 398. Schaeff. tab. 49. Flor. Dan. tab. 890. Hedm. Tb. Crypt. tab. 34. Buxbaum Cent. 4. tab. 34.*

Prächtiger Blätterpilz.

Tab. V.

Die Wurzel ist das härte spitze Ende des Strunks mit feinen Fasern von weißgrauer Farbe bedeckt, und hat keine Wulst.

Der Strunk ist drey oder vier Zoll hoch, oben dick, nach der Wurzel zu dünne, öfter unregelmäßig gebogen, oben blaßgelb, an der Wurzel braun, und läßt sich leicht in gelbe seidenartige Faden theilen.

Die Samenhaut ist bleichgelb, zerreißt wie ein zartes Spinnengewebe, oder die feinste glänzende Seide. Sie verschwindet gänzlich ehe der Pilz hinwelkt.

Die Blättchen stehn in drey Reihen, sind schmal, dünne, zahlreich und zart; wenn sie jung sind sehn sie bleichgelb aus, daß sich nachher ins olivenfarbige verwandelt. Sie hängen mit dem Strunke durch feine Streifen zusammen.

Der Hut hat zwey oder drey Zoll im Durchmesser, ist rund um den Rand abwärts gebogen. Dieser ist gelb, verliert sich aber nach dem Mittelpunkt zu ins pomeranzenfarbige, der Mittelpunkt selbst ist tief pomeranzenfarbig oder scharlachroth. Das Fleisch ist dick, zerbrechlich und bleichgelb.

Wächst im Sept. und Octob. häufig um Halifax.

24 Geschichte der um Halifax

7. *AGARICUS repandus; stipitatus, pilco repando semibellucido, lamellis trifidis carneo-pallidis, stipite fistuloso albo. Agar. dryophyllus. Bulliard pl. 434. fig. E. F.*

Ausgebreiteter Blätterpilz.

Tab. VI.

Die Wurzel ist an der Spitze länglich rund mit wenigen krummen harten Wurzelfasern, die ein oder zwey Zoll lang sind. Sie hat keine Wulst.

Der Strunk ist silberglänzend weiß, unten dick, allmählig nach oben dünner, zuweilen etwas gedreht, und auf der Oberfläche ungleich. Er ist fünf Zoll hoch, hohl, und läßt sich leicht in dünne weißglänzende Fäden theilen; Er hat keine Samenhaut.

Die Blättchen stehn in drey Reihen, sind tief, von einander entfernt, und endigen sich in eine breite Basis, die keinen Zusammenhang mit dem Strunke hat. Sie sind zart, weich, biegsam, und weiß mit matter Fleischfarbe vermischt.

Der Hut ist anfangs gewölbt, wenn er seine Vollkommenheit erreicht hat, wagerecht, am Rande ausgebogen; Er hat vier bis fünf Zoll im Durchmesser, ist schmutzig weiß, zart, wässerig und ohne Fleisch.

Wächst im August und September, in schattigen Wäldern bey Halifax.

8. *AGARICUS cristatus; stipitatus, pileo lacero plumoso, lamellis trifidis, stipite fistuloso. Agar. sylvaticus. Schaeff. tab. 242. Battarra tab. 7. fig. C.*

Befiederter Blätterpilz.

Tab. VII.

Die Wurzel ist rund, hart und braun, von weichen, rauhen, braunen Fasern umgeben, die in einem grauen Schimmel verwickelt sind; sie hat keine Wulst.

Der Strunk ist rund, hohl, glatt, zwey Zoll hoch, so dick wie eine Entenfeder, blaßbräunlich, und läßt sich leicht innerhalb in silberglänzende Fasern zertheilen.

Die Samenhaut ist weiß, zart, zerbrechlich, und vergeht wenn der Pilz noch jung ist.

Die Blättchen stehn in drey Reihen, sind weiß, zart, am breitesten an der Basis, und hängen nicht am Strunk fest.

Der Hut ist anfangs kegelförmig, wird hernach wagerecht, am Rande zerschlitzt, hat zwey Zoll im Durchmesser, und ist von weicher silberartiger Substanz. Die Grundfarbe ist fahl milchweiß, mit kurzen röthlichbraunen Büscheln dicht besetzt, die keine Ueberbleibsel der Wulst sind, sondern mit dem Hute selbst enttehn.

Wächst sparsam in Gärten. Dieser wuchs den 15ten September 1787. zu Wartey im Garten des Esq. J. Cook.

9. *AGARICUS cornucopioides; stipitatus, pilea lobato, lamellis trifidis decurrentibus, stipite tortuoso. Agaricus mutabilis. Schaeff. tab. 9, degener. Ibid. 243. Battarra tab. 18. H. Tab. 20. B.*

Gedrehter Blätterpilz.

Tab. VIII.

Die Wurzel ist zähe, unregelmäßig, stark gedreht, und von zahlreichen wolligen rothbraunen Fasern umgeben, ein bis zwey Zoll stark, und in verschiedene flachgedrehte, gefurchte, schwarzbraune, zähe, elastische, lederartige Strunke zertheilt. Nach oben zu sind die Strunke weitläufiger und mehr sichtbar gedreht, mit Adern oder Nerven; diese Adern oder Nerven sind Fortsetzungen von den herunterlaufenden Blättchen. Aus einer Wurzel wachsen vier bis fünf dunkelbraune Strunke zu einer Höhe von vier bis fünf Zoll.

Die Blättchen sind weitläufig, schmal, zähe, matt rothbraun, drey bis vier beyammen, und laufen sehr deutlich längst dem Stamme bis nach der Wurzel zu.

Der drey Zoll breite Hut ist auf einer besondern nicht häßlichen Art eingeschnitten. Der Einschnitte sind vier bis fünfe, die am Rande wellenförmig und kraus, dünne, ohne Fleisch, zähe, elastisch und dunkelzimmtbraun sind.

Er wächst nicht häufig in schattigen Wäldern um Halifax. Der hier abgebildete Pilz ist den 3ten September 1787. in dem Wäldchen beym Mayerhofe Brakenbed bey Ovenden gesammelt.

10. *AGARICUS deliciosus; stipitatus, pilco testaceo, succo lutescente. Sp. Pl. 1641. Hudf. angl. 613. Battar. fung. tab. 16. fig. H. Agaricus rubescens. Schaeffer tab. 73.*

Oranger Blätterpilz.

Tab. IX.

Die Wurzel macht das runde Ende des Stammes aus, sie ist hart mit zahlreichen braunen rauen Fasern, wenn man sie aus der Erde nimmt hat sie eine Menge Schimmel. Eine Wulst läßt sich bey ihr nicht wahrnehmen.

Der Strunk ist hart, gekrümmt, zerbrechlich, von der Dicke einer Schwansfeder, und zwey Zoll hoch; innerhalb ist er weiß, bröckligt, aber nicht in Fasern zertheilbar, wenn er alt wird hohl. Er hat keine Samenhaut.

Die Blättchen sind dünn, schmal, in drey Reihen; die zweyte und dritte Reihe ist nicht immer gleich lang. Zerbricht man diese Blättchen so fließen Tropfen eines gelben Milchsafts heraus, der gewöhnlich milde und krautartig schmeckt; nur wenn der Pilz jung ist, hat er etwas scharfes.

Der Hut ist um den Rand etwas wellenförmig, jung zurückgebogen, hernach wagerecht, und zuletzt in der Mitte nabelförmig, dieses entsteht aber nicht vom Rande, sondern von dem trichterförmigen Bau desselben. Beydes, der Hut und Strunk, sind fein glän-

28 Geschichte der um Halifax

glänzend orange. Beym Vergehn wird er braun und löset sich ganz auf.

Er wächst im October bey Ramsden und mehreren andern Wäldern um Halifax.

Er unterscheidet sich vom *Agaricus lactifluus* durch die scharlach oder orange Farbe, durch die gelbe Milch, die kleinere Gestalt, und daß er nicht ganz trichterförmig ist. *)

*) Boltons *Agaricus deliciosus* scheint etwas von dem Linneischen, welches der Reizker ist, verschieden zu seyn; doch ist er nur bloß in der Farbe und GröÙe unterschieden. Es giebt einige Pilze, die mit dem Reizker viele Verwandtschaft haben, aber nicht genießbar sind. Daher ist es nicht unwichtig diesen genauer kennen zu lernen. Die besten Kennzeichen des Reizkers sind: daß er eine gelbröthliche Milch beym Zerkratzen der Blättchen ausfließen läßt, daß der Huf, der ungefähr noch einmal so groß, als der hier abgebildet ist, eine etwas mattere ins gelbliche spielende Farbe hat, und mit matten concentrischen Strichen durchzogen ist, und endlich, daß die Blättchen röthlichgelb sind. Anm. d. Uebers.

II. AGARICUS castaneus; *stipitatus, pileo subconico castaneo, lamellis trifidis, stipite albo fistuloso, cortina alba. Agaricus cereolus. Schaeff. tab. 51.*

Kastanienbrauner Blätterpilz.

Tab. X.

Die Wurzel ist klein, unregelmässig, rundlich zwiebelartig, fest, und hat einige harte braune Fasern. Sie ist mit keiner Wulst umgeben, und bringt nur einen Pilz hervor.

Der Strunk ist cylindrisch, weiss, so dick als ein Gänsekiel, hohl, mit einer engen Höhlung, fest, elastisch, und leicht in feine silberglänzende Fasern theilbar. Er hat die Höhe von drey Zoll.

Die Samenhaut ist weiss, dünne, zart, zerreißt vom Mittelpunkt aus, und hängt eine kurze Zeit um den Rand des Huts, alsdann verschwindet sie, ohne einen Ring um den Stamm zu bilden.

Der Hut ist erstlich kegelförmig, darauf stumpf zugespitzt, dann wird er halbkugelförmig, und zuletzt ganz flach. Die Oberfläche ist glatt und schön glänzend kastanienbraun.

Die Blättchen stehn in drey Reihen, sind sehr kurz, und wenn die Pflanze jung ist braun, nachher von gelbröthlicher Farbe und dünnen zarten Gewebe.

Es ist eine seltene Art, die ich nur an zwey oder drey Orten, besonders bey Ovenden in dem Wäldchen Bracken Bed Wood genannt, gesehen habe. Dasselbst sind im October 1786. die hier abgebildeten und beschriebenen Pilze gesammelt.

12. *AGARICUS membranaceus; stipitatus, pileo hemisphaerico membranaceo albido, lamellis trifidis remotis pallidis, stipite albido fistuloso. Agaricus farinulentus. Schaeff. tab. 205. Fl. Dan. tab. 1008.*

Häutiger Blätterpilz.

Tab. XI.

Die Wurzel besteht aus zahlreichen rauhen Fasern, die das untere weiche schwammigte Ende des Strunks besetzen, und ist ohne Wulst.

Der Strunk ist weiß, hohl, dünne, und leicht in feine Fasern theilbar. Er ist von der Dicke eines Schwanenkiels, und zwey oder drey Zoll hoch, ohne Samenhaut.

Die Blättchen sind weiß, dünne, tief, entfernt von einander, weich, biegsam, und sehr zart; nachher färben sie sich schwach röthlichbraun, und verwandeln sich bey dem Hinwelken in tiefes schwarz.

Der halbkugelförmige weiße Hut besteht aus einer dünnen durchsichtigen Haut, die zuweilen um den Rand etwas wellenförmig und beständig mehr oder wenig heruntergebogen ist.

Er wächst in Wäldern an schattigen Orten auf faulen Wurzeln umgefallener Eichen an verschiedenen Stellen um Halifax.

Der vollkommene Pilz ist leicht, dünne, trocken, und hat von Ansehn und Gefühl mit feinem Goldschläger-Papier viel ähnliches. Es ist ein seltenes Gewächs.

13. *AGARICUS caeruleus; stipitatus, pileo hemisphaerico rugoso, lamellis trifidis albidis, stipite albo.* Sterbeeck, Tab. 2. Fig. G. Tab. 5. Fig. C.

Blauer Blätterpilz.

Tab. XII.

Die Wurzel macht das unregelmäßig zusammengedrückte Ende, oder vielmehr den Ursprung des Strunks aus, sie hat zahlreiche feine graue rauhe Fasern, und keine Wulst.

Der Strunk ist aufrecht, rund, hart und fest, von der Dicke eines Schwanenkiels, und drey Zoll hoch; ist schmutzigweiß ohne Samenhaut.

Die Blättchen stehn in drey Reihen, sind weiß, dick, zerbrechlich, schmal, und hängen mit ihrer Basis am Strunke fest.

Der halbkugelförmige Hut ist zwey oder drey Zoll im Durchmesser, grünblau und trocken. Er fühlt sich wie wollnes Tuch an, ist fest und hart, aber doch sehr zerbrechlich. Das Fleisch ist weiß und dick.

Er ist den 16ten August 1786 im Walde bey Wheatly gesammelt und wie in diesem Jahre 1787 im August.

32 Geschichte der um Halifax

14. *AGARICUS irregularis; stipitatus, pileo fusco lobato undulato, lamellis trifidis profundis carneo pallidis, stipite fistuloso griseo. Agaricus castaneus Bulliard. Tab. 268.*

Unregelmässiger Blätterpilz.

Tab. XIII.

Dieses Pilzes Wurzel, so wie bey den meisten, besteht in dem harten abgestutzten Ende des Strunks, hat eine Menge grauer Fasern, von wolligen oder schimmelartigen Bestandtheilen, und keine Wulst.

Der Strunk ist rund, glatt, hohl, fahlgrau, und leicht in dünne Faden zu theilen.

Die Samenhaut ist grünlich weiß, dünne, von lichter oder schimmelartigen Gewebe; Sie zerbricht und verschwindet gänzlich gleich nachher wenn der Pilz über der Erde erscheint.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind tief, entfernt, zähe, biegsam und blaßdunkel fleischfarben.

Der Hut ist schmutzig rothbraun, mit einem Schleim überzogen, zwey Zoll breit, lappig, wellenförmig und unregelmässig runzlicht; wenn er jung ist unregelmässig um den Rand abwärts gebogen, aber zu aller Zeit zugespitzt, oder in der Mitte erhoben.

Er wächst im August und September auf trocknen unfruchtbaren Triften und Wiesen Grund in grosser Menge um Halifax.

15. *AGARICUS ferratus; stipitatus, pileo campanulato fusco viscido; lamellis trifidis albis, stipite fistuloso albo. Agar. xerampelinus. Schaeffer Tab. 214. 215. variet. monstrosa. A. giganteus, Tab. 84. fungus antiquus, Tab. 254. fungus junior.*

Gefägter Blätterpilz.

Tab. XIV.

Die Wurzel ist das stumpfe harte Ende des Strunks, sie ist zerbrechlich. scheint ohne sichtbare Fasern am Boden fest zu sitzen; und hat keine Wulst.

Der Strunk ist rund, aufrecht, hart, fest, eines Daums dick, drey Zoll lang, und dunkel goldfarben; innerhalb ist er bleichgelb, zerbrechlich, aber nicht in Fasern theilbar, er hat keine Samenhaut.

Die Blättchen stehn in drey Reihen, sind sehr entfernt, stark, dick, zerbrechlich, und hängen mit dem Strunke durch schmale Striche zusammen; sie sind schön goldgelb, und durch sichtbare braune Sägezähne am Rande merkwürdig.

Der Hut ist kuglicht, drey Zoll breit, frisch purpurroth, weich, und fühlt sich wie feines wolnes Tuch an, da man doch nichts rauhes bemerkt. Das Fleisch ist dick, zerbrechlich und weiß. Der ganze Pilz löst sich nach dem dritten Tage seiner Entwicklung in eine braune ekelhafte Gallerte auf.

Er ist selten und wächst in Wäldern. Der hier abgebildete fand sich in der Pflanzung zu Bramham bey Leeds; er wuchs den 28. August 1786 unter Bäumen linker Hand, wenn man in den Park den Fußsteig von Keddow-Lane-Head hineintritt.

34 Geschichte der um Halifax

16. *AGARICUS concinnus; stipitatus, pileo campanulato fusco viscido, lamellis trifidis albis, stipite fistuloso albo. Agaricus cervinus. Schaeffer, Tab. 10.*

Zierlicher Blätterpilz.

Tab. XV.

Die Wurzel ist etwas aufgeschwollen, gemeiniglich zusammengedrückt, oder von unregelmässiger Gestalt, sie hat wenige Fasern und ist mit keiner Wulst umgeben.

Der Strunk ist so dick als ein Gänsekiel, weiss, hohl, zart, zwey oder drey Zoll hoch und ohne Samenhaut.

Die Blättchen stehn in drey Reihen, sind zahlreich, tief, dünne, biegsam, dichte und schön beyammen gestellt; von Farbe weiss wie der Strunk.

Der Hut ist dunkel mausébraun, jung glockenförmig und mit einer schlüpfrig klebrigten Flüssigkeit überzogen; alt wird er trocken, und mehr ausgedehnt, bekommt aber nie eine wagerechte Figur. Das Fleisch ist dünne und weiss, löset sich bey dem Vergehn in eine dicke braune Gallerte auf.

Wächst an vielen Orten in verschiedenen Wäldern um Halifax. Den hier abgebildeten habe ich den 23. September 1786. bey Birks oder Burks gesammelt.

17. *AGARICUS elasticus; stipitatus, pileo convexo ferrugineo, lamellis trifidis remotis rigidis, cortina elastica albida, stipite inaequali. Agar. incertus. Schaeffer, Tab. 62. Battarra, Tab. 11. fig. 3.*

Elastischer Blätterpilz.

Tab. XVI.

Die Wurzel ist hart, knolligt, mit zahlreichen braunen Fasern, die das Gewächs auf dem Boden festhalten; sie bringt mehrere Pilze hervor und hat keine Wulst.

Der Strunk ist in der Dicke ungleich, am dicksten an der Wurzel und allmählig aufwärts keilförmig; er ist dicht, fest, elastisch, rothbraun oder rufsfarben, innerhalb weiß, und leicht in dünne Faden oder Fasern theilbar.

Die Samenhaut ist mattweiß, zähe, reißt sich vom Umfange des Huts los, und bleibt mehrere Tage an der Spitze des Strunks gleich einer groben kleinen Manschette hängen. *)

Die Blättchen stehn in drey Reihen, sind dick, zähe, entfernt, schmutzig weiß, und hängen durch schmale Striche mit dem Stamm zusammen.

Der Hut ist rund, einen Zoll breit braunruss- oder rothfarben, von Ansehn und Gefühl wie grobes wollenes Tuch, und etwas rauh beym Berühren. Das Fleisch ist weiß, schwammig, elastisch und von nicht unangenehmen Geschmack. Der ganze Pilz ist zähe, lederartig, und im Vergehn wird er trocken und welk.

Findet sich auf trockenen unfruchtbaren Boden unter Eichbäumen im October. Dieser wuchs im October 1786 im Park zu Fixby unter Eichen.

*) Der Verfasser belegt mit dem Namen *curtain*, den ich Samenhaut übersetze, zwey in Rücksicht des Orts wo sie befestigt sind, verschiedene Theile, nemlich: den Ring, und die Samenhaut; s. die Vorrede. Anmerk. des Uebersetzers.

18. *AGARICUS umbilicatus; stipitatus, pileo lamellis et stipite albido, tota planta coriacea. Agar. umbilicatus. Bull. 411. fig. 2. Schaeff. Tab. 39. 207. 256.*

Nabelförmiger Blätterpilz.

Tab. XVII.

Die Wurzel ist ein kleiner harter Knoll, von der Größe einer kleinen Erbse, braun, und mit einer grossen Menge kurzer, haarförmiger, grauer Fasern bedeckt; sie hat keine Wulst.

Der Strunk ist rund, walzenförmig, so dick als eine Entenfeder, drey Zoll hoch, mattweiss, fest, dicht, zähe und elastisch; aber spaltet sich leicht von einem Ende zum andern in weisse elastisch schimmernde Fäden. Er hat keine Samenhaut.

Die Blättchen stehn in drey Reihen, sind viel breiter als bey andern, entfernt, weiss, zähe und biegsam.

Der Hut ist anfangs rund, nachher wird er wagerecht und in der Mitte eingedrückt, mit einer Höhlung, die einem Nabel ähnlich sieht; er ist ein oder zwey Zoll breit, weiss, glatt, zähe und elastisch. Der Pilz hat einen schnellen Wachsthum, denn er vergeht in einer Woche; bey dem Vergehn wird er gelblichbraun und zerfliesst gänzlich.

Wächst vom Julius bis October in Schonungen, besonders unter Tannen oder Lerchenbäumen. Er findet sich häufig in den Pflanzungen um Fixby-Hall, die dem Esq. T. Thornhill gehören. Ebengenannte reiche und ausgedehnte Pflanzungen um diesen ländlichen und schönen Sommeraufenthalt, haben mir verschiedene besondere und neue Arten von brittischen Pilzen verschafft.

19. *AGARICUS confertus; stipitatus, pileo conico, albido, acuminato, lamellis fusco-pallidis, stipite numerofo albido. Ag. digitaliformis. Bulliard 22. *)*

Traubichter Blätterpilz.

Tab. XVIII.

Die Wurzel ist ein unregelmäßiger zäher harter Klumpen mit kurzen zahlreichen grauen Fasern besetzt, sie hat keine Wulst und bringt mehrere Pilze hervor.

Der weiße trockene Strunk wird nach oben zu fast unmerklich dünner, ist von der Dicke einer Schwalbenfeder, zwey Zoll hoch, von trockenen heilglänzenden Bestandtheilen, niemals hohl. Er hat eine weiße fohrartige Samenhaut, die dann nur sichtbar ist, wenn der Hut eben aus der Erde kommt.

Die Blättchen stehn in einer Reihe, sie erstrecken sich vom Rande des Huts ununterbrochen nach der Spitze des Strunks, sind enge zusammen gestellt, dünn, zart und weiß mit blassem matibraun vermischt.

Der Hut ist kegelförmig, stark, zugespitzt, er ist glatt, weiß, an der Spitze gelblichbraun, und von leichtern, wolligen Bestandtheilen. Der breiteste mißt einen Zoll; beym Vergehn wird er welk, und weichem Papier nicht unähnlich.

Er wächst zwischen Borke in Badstuben. Der hier abgebildete und beschriebene wuchs im Ananas-Hause des Esq. J. Caygill zu Halifax im November 1785.

*) Bulliards *Agaricus digitaliformis* weicht sehr von diesem ab: besonders dadurch daß er kleiner ist, einen walzenförmigen rund gespitzten Hut, und weiße Blättchen hat, und endlich daß er zwar häufig aber nie büschelweise steht, Anmerk. des Uebersetzers.

38 Geschichte der um Halifax

20. *AGARICUS laricinus; stipitatus, pileo fulvo, angusto, convexo, lamellis angustis crassis, stipite ramofo crasso spongioso fusco. Batarra Tab. II. B. C. F. Tab. 6. fig. D. Agaricus crassipes. Schaeffer tab. 87. 88.*

Lerchenbaum Blätterpilz.

Tab. XIX.

Die Wurzel besteht aus einer unregelmäßigen misgestalteten Masse, die sich für die Höhlungen, worin sie wächst, schickt, und Aehnlichkeit mit etwas Versimmelten hat; oberhalb ist sie in verschiedene Strunke getheilt, die bey dem stärksten eines Daums dick sind. Die Strunke sind dicht an der Wurzel zusammen gedrückt, öfters wenn sie nahe beysammen wachsen mit einander verbunden, und wirklich in Aeste zertheilt; sie sind matt graubraun, weich, schwammig, und lassen sich leicht zusammen drücken. Sie hat keine Wulst.

Die Samenhaut ist schmal, mattweiß, weich u. wolligt.

Die Blättchen stehn in zwey Reihen, sind ungleich lang, von geringer Anzahl, schmal, dick, zerbrechlich und weiß.

Der Hut ist fuchsfarben weich anzufühlen, öfters nicht dicker als der Strunk, beständig convex und von trockener, leichter, schwammigter Substanz. Er läßt sich leicht zwischen den Fingern zusammen drücken, und nimmt nach dem Drucke sogleich seine vorige Gestalt wieder an.

Wächst an der Borke abgestorbener Lerchenbäume; er scheint mit der Wurzel zwischen Holz und Rinde zu stecken, welche durch ihre Ritze ihm einen Weg bahnt. Den hier abgebildeten habe ich in der kleinen Pflanzung zu Lee-Bridge bey Halifax gesammelt; wo ich diesen Pilz jeden Herbst in verschiedenen auf einander folgenden Jahren gesehn habe.

21. *AGARICUS pullatus; stipitatus, pileo campanulato plicato atro, stipite longo ventricoso albido. Agar. cinereus. Bull. 88. Schaeffer Tab. 100. Mich. gen. p. 189. t. 80. fig. 5.*

Schwärzlicher Blätterpilz.

Tab. XX.

Die Wurzel besteht aus einigen grauen rauhen Fasern, die das Ende des Strunks umgeben, und in einem schmalen Raum rund um sich auf der Oberfläche, worauf sie wächst, erstrecken.

Der Strunk ist sieben bis acht Zoll hoch, silberweiß, hohl, unten aufgeschwollen, wie ein in Samen aufschießender Zwiebelstängel; er ist zart und leicht in seidenartige weiße Faden theilbar.

Der Hut und die Blättchen scheinen unzertrennlich, oder in eins vereinigt zu seyn; sie sind wie ein Fächer gefaltet. Er ist von zarter, wässriger, durchsichtiger Substanz, von bleicher Farbe mit einem schwarzen Schleim oder feuchten Pulver bedeckt, das sich beym Berühren auflöst. Die Schwere des Huts und Schwäche des Strunks machen es sehr schwer, ihn ohne Zerbrechen aufzuheben, wie dieses eine Figur ausdrückt.

Er entsteht in einer Nacht und zerfließt den folgenden Tag. Als ich den 22. Junius 1786. diesen hier abbildete, zerfloß er in eine schwarze klebrige Flüssigkeit, die auf dem Tische, als sie trocken war, wie Ruß ausähe.

Er wächst auf Misthaufen und fetten Wiesen. Der Hut ist beym Hervorkommen mit einer grauen woligen Haut bedeckt, die gleich verschwindet.

22. *AGARICUS piperatus; stipitatus, pileo planiusculo lactescente margine deflexo, lamellis ramosis pallidis. Agaricus lactifluus acris. Bull. 200. Agaricus piperatus. Bull. 292. Schaeffer 83.*

Pfeffer - Blätterpilz.

Tab. XXI.

Die Wurzel besteht aus einigen kurzen Fasern, die das untere stumpfe Ende des Strunks bedecken, und hat keine Wulst.

Der Strunk ist weiß, oben und unten dünne, in der Mitte aufgeschwollen, wo er einen Zoll und mehr im Durchmesser hat; die Oberfläche ist glatt, von fester, dichter harter, und sehr zerbrechlicher Substanz. Er hat keine Samenhaut.

Die Blättchen sind außerordentlich zahlreich und unregelmäßig die mittlern reichen gerade durch und hängen kaum mit dem Strunke zusammen; sie sind schmal zerbrechlich, gelblich weiß, haben aber keine bestimmte Ordnung: die kürzern sind mit den längern vereinigt oder laufen in Äste aus, einige sind ganz, andere getheilt, oder halb in gabelförmiger Gestalt getheilt, wie der *Agaricus Cantharellus*.

Der Hut ist weiß, glatt, hart und zerbrechlich; anfangs ist er am Rande abwärts gebogen, darauf wird er wagerecht und zuletzt trichterförmig. Wenn der Hut die Blättchen oder der Strunk verletzt werden, so lassen sie eine Milch von sich, die einen brennenden Pfeffergeschmack hat, und mehrere Stunden auf der Zunge eine unangenehme Empfindung zurückläßt.

Wächst

Wächst in den Wäldern um Halifax.

Dieses ist der wahre Pfefferpilz, den Doctor Lister im Walde Morton, bey Pinne-Moor, Craven gefunden hat, siehe *Raji Synopf. p. 5.* Es giebt einen andern Blätterpilz, der mit diesem Aehnlichkeit zu haben scheint, wovon ich im Verlauf dieses Werks reden werde.

Bolton hat hier die ächte Linnéische Art vorgestellt, die ich in meiner *Flora Berolinensi Agaricus giganteus* genannt habe. Der unterm Namen *A. piperatus* eben daselbst angeführte ist dieselbe Art. Dieser Pilz kommt in verschiedener Grösse vor, einmal so groß, als er hier vorgestellt ist, und dann hat er im Mittelpunkt keine Erhabenheit die man Nabel nennt, zweytens so groß, daß der Hut über einen Fuß im Durchmesser hat; diese Abart ist zuweilen, aber nicht immer mit einem Nabel versehen. Bulliard *A. latissimus acris* ist derselbe, aber dessen *A. piperatus* der hier vom Verfasser mit angeführt ist, unterscheidet sich sehr, und ist als eine besondere Art anzusehn. In der Gestalt und Grösse kommt er mit diesem überein, nur ist er in folgenden Dingen verschieden: 1) hat er einen hohlen dicken gelblich weißen Stamm, 2) einen trichterförmigen strohfarbenen am Rande gestreiften Hut, und 3) stehn die Blättchen in zwey oder drey Reihen. Anm. des Uebersetzers.

23. *AGARICUS pseudocinnamomeus*; *pileo concavo flavo-fuscescente, lamellis pallidis stipite incrassato. A. nitidus. Schaeff. Tab. 97. et fortasse 206. 252. 255. Battarra Tab. 17. Fig. A. Tab. 14. C. Buxb. Cent. 4. Tab. 1. Fig. 1.*

Brauner Blätterpilz.

Tab. XXII.

Die Wurzel ist hart, braun, zusammengedrückt oder flach, zuweilen unregelmäßig gedreht, mit braunen harten Fasern, die sie fest an der Erde befestigen, und ist mit keiner Wulst umgeben.

Der Strunk ist glatt, an der Wurzel am dünnsten, nach oben zu allmählig dicker, wenn er jung ist fest, im Alter hohl. Er ist zähe, leicht in geschmeidige Fasern zu theilen, gelblich braun, drey oder vier Zoll hoch, und ohne Samenhaut.

Die Blättchen sind in drey Reihen, tief, weich, biegsam, und blaßgelblich-zimmtfarben, und verhältnißmäßig wenig an der Zahl.

Der Hut ist anfangs convex und wellenförmig am Rande, dann wird er wagerecht, und mehr wellenförmig oder kraus, zuletzt hebt sich der Rand aufwärts, macht den Hut trichterförmig, und bekommt eine Erhabenheit im Mittelpunkt. Er ist glatt, zimmtfarben, und fühlt sich wie dünnes Pergament an, der ganze Pilz ist zähe, biegsam und dauert verschiedene Tage.

Er wächst häufig in den Wäldern um Halifax, ändert sehr in seiner Größe nach Maßgabe des Bodens und der Lage.

Bolton nennt diese Art *A. cinnamomeus*, hat aber in letztem Theil den ächten Linnäischen dieses Namens beschrieben und diesen *A. pseudocinnamomeus* genannt. Anm. des Uebers.

24. *AGARICUS annulatus; stipitatus, pileo campanulato subfusco squamato, lamellis albidis, stipite bulboso annulato* Lightfoot *Flora Scotica* 1025. *Agaricus procerus*, Hudson *Flora Angl.* 612. 10. *Agaricus columbrinus*. Bulliard 78. Schaeffer tab. 22. 23. 247. *Flora danica* tab. 772. Battarra tab. 6. fig. A. Sterbeck tab. 7. fig. A. Parkinson P. 1318. fig. 22.

Ring-Blätterpilz.

Tab. XXIII.

Die Wurzel ist zwiebelartig, weich und schwammig, sie hat die Gestalt eines Taubeneyns, und ist mit zahlreichen Fasern besetzt; sie hat keine Wulst.

Der Strunk ist aufrecht, glatt, rund, allmählich nach oben zu dünner, weiß, hohl, in der Höhlung fein wolligt: von weicher elastischer Substanz, leicht in weiche silberartige Fasern theilbar, anfangs weiß, zuletzt bleich strohfarben, fünf bis sechs Zoll hoch.

Der Ring ist etwas zäh, weiß, vom Rande des Huts getrennt, läßt sich auf- und abwärts schieben, und hängt wie eine Manschette am Strunke.

Die Blättchen stehen in zwey oder drey Reihen von ungleicher Länge, sind zahlreich, dünne, tief, zuerst schön weiß mit blassem rosenroth vermischt, wie bey dem gemeinen Champignon, dann werden sie weiß, und zuletzt blaßbraun.

Der

44 Geschichte der um Halifax

Der Hut ist anfangs kugelförmig, nachher bekommt er eine kegel- oder glockenförmige Gestalt; zuweilen zeigt sich im Mittelpunkte eine schnabelartige Hervorragung von der Grösse eines Handknopfs; wann er völlig ausgedehnt ist, so ist er der wagerechten Gestalt am nächsten. Er verwandelt sich vom weissen ins blaßbraune, und ist mit braunen weichen Schuppen bedeckt, die nicht wie beym *Agaricus muscarius* Bruchstücke der Wulst sind, sondern aus der Substanz des Huts hervorwachsen.

Er wächst im October an dürren Stellen nicht häufig in den Wäldern um Halifax.

Die Schäfferschen und Bulliardschen Abbildungen stellen diesen Pilz sehr gut vor, es ist derselbe den ich *Agaricus procerus* Prod. Fl. Berol. n. 1101. genannt habe, und der jung unter dem Namen Buberitze gegessen wird. Anm. d. Ueberf.

25. *AGARICUS extinctorius; pileo campaniformi albido lacero, lamellis niveis stipite subbulbofo subulato nudo. Linn. Flor. Suec. 1196. Sp. Pl. 1643. Hudson angl. 617. 29. Bulliard Pl. 437. fig. 1. Battarra Tab. 27. H.*

Kappenförmiger Blätterpilz.

Tab. XXIV.

Die Wurzel ist etwas aufgeschwollen, hart, weiß, und an den Seiten mit braunen Fasern versehen; zuweilen enttehn aus ihr mehrere, bisweilen aber auch ein Pilz, er ist mit keiner Wulst umgeben.

Der Strunk ist cylindrisch, glatt, weiß, hohl, mit einer engen Durchlöcherung, innerhalb ist er weich, wolligt. Er ist einen Zoll im Umfange, und fünf hoch, ohne Samenhaut.

Die Blättchen stehn in einer Reihe, sind sehr zahlreich, dünne, tief, und zart; anfangs sind sie weiß, nachher blafsbraun, und lösen sich bey dem Vergehn in einen schmutzigbraunen Saft auf. Ihre große Anzahl hebt den Hut in die Höhe, wie bey dem *Agaricus fimetarius, plicatus, luridus etc.*

Der Hut ist kegelförmig, rund zugespitzt, am Rande ausgebreitet und etwas wellenförmig, auf der Oberfläche so lange er jung ist. glatt, nachher gestreift, und zuletzt wenn es sich auflöset zerfchlitzt. Anfangs ist er weiß, ausgenommen an der Spitze die etwas ins bräunliche spielt, aber wenn er älter wird, geht das Weiß ins blafsbraune über; einige sind mit wenigen wolligen Schuppen oder Federchen, wie der *Agaricus fimetarius* bedeckt.

Er wächst selten um Halifax auf Sand an feuchten und schattigen Orten.

26. *AGARICUS luridus; stipitatus, pileo conico griseo viscido, margine inaequali, lamellis integris profundis sordide caeruleis, stipite solido arcuato. Ag. margaritaceus. Schaeffer Tab. 216.*

Schmutziger Blätterpilz.

Tab. XXV.

Die Wurzel ist hart, misgestaltet, schmutzig braun, mit einigen Fasern bedeckt, sie treibt einen oder mehrere Pilze, und hat keine Wulst.

Der Strunk ist hart, fest, gekrümmt, oder in verschiedener Richtung, eines kleinen Fingers dick, häßlich blaß schwärzlichbraun, vier Zoll hoch, und ohne Samenhaut.

Die Blättchen stehn in einer Reihe, erstrecken sich vom Rande nach dem Mittelpunkt, sind nicht fest gewachsen, und berühren nur so eben den Strunk; sie sind überaus zahlreich, sehr dicht zusammenstehend, tief breit, und machen durch ihre große Anzahl den Hut schwer; ihre Farbe ist schmutzig graublau, und im Vergehn lösen sie sich in eine braune stinkende Flüssigkeit auf.

Der Hut ist unregelmäßig kegelförmig unten zwey und einen halben Zoll breit, von der Spitze bis zur Basis eben so hoch. Er ist von einer dunkelgrauen ins olivene spielenden Farbe, sehr glatt und mit einer dicken ekelhaften, schlüpfrigen, halbverdickten Flüssigkeit bedeckt. Der Rand ist unregelmäßig eingeschnitten. Die Einschnitte sind von ungleicher Länge und zuweilen durch tiefe Spalten getrennt.

Er wächst auf dem Galgenberg und andern Orten um Halifax. Er unterscheidet sich vom *Agaricus striatus*, wie wir hernach sehen werden.

Bey dieser Art finden sich häufig an der Wurzel eines vollkommen ausgewachsenen, einige ganz junge.

27. *AGARICUS domesticus; stipitatus, pileo conico subfusco, lacerato-squamoso, lamellis integris griseo-pallidis, stipite fistuloso albido. Ag. fuscescens. Schaeff. Tab. 17. Sterbeeck Tab. 22. J. K. L. Battar. Tab. 26. fig. D, E, F.*

Haus - Blätterpilz.

Tab. XXVI.

Die Wurzel besteht aus einer grossen Zahl grauer Fasern, die sich in dem faulen Holze, worauf dieser Pilz wächst, befinden, einige Fasern verbreiten sich in Gestalt eines Schimmels auf der Oberfläche. Dieses sehr gemeine Gewächs wächst büschelweise aus einer Wurzel.

Der Strunk ist seidenglänzend weiss, hohl und von dünner leichter Substanz; von der Dicke eines Gänsekiels, drey bis vier Zoll hoch. Er lässt sich leicht in glänzende Fasern zertheilen, und theilt sich öfters, wenn der Hut abgefallen ist, von selbst.

Der Ring ist äusserst zart, und verschwindet so bald sich der Hut vom Strunke löset.

Die Blätter stehn zahlreich in einer Reihe, sind breit und tief, anfangs blaßgrün, zerfliessen aber zuletzt in eine schwarze schmutzige Flüssigkeit.

Der Hut ist anfangs eyförmig, und ist mit einer Haut bedeckt, die dieser Art besonders eigen ist, und nicht die Wurzel umgiebt. Diese Haut ist wollenartig, blaß graubraun, und wenn der Hut in seiner Grösse zunimmt, zerreißt sie in Stücken, und bleibt auf der Oberfläche. Der Hut verwandelt sich von der eyförmigen Gestalt, in die conische, der Rand wird wellenförmig, nachher wird der Hut glockenförmig, und zuletzt zerreißt er und zerfließt.

Er wächst auf faulen Holz, in Kellern, kühlen Küchen, u. d. O. m.

48 Geschichte der um Halifax

28. *AGARICUS muscarius; stipitatus, lamellis dimidiatis solitariis, stipite volvato, apice dilatato, basi ovato. Linn. Sp. pl. 1640. 4. Agaricus caulescens, pileo sanguineo, verrucis, lamellisque albis, stipite albo basi globoso. Flor. lapp. 515. Hudf. Angl. 612. Lightfoot Fl. Scot. 1010. 3.*

Fliegen Blätterpilz.

Tab. XXVII.

Die Wurzel ist breit, zwiebelartig, von weicher schwammiger Substanz, und in der Jugend mit einer dicken Wulst umgeben: wenn der Strunk in die Höhe schießt, zerreißt die Wulst, und der Hut kommt zum Vorschein. Beym zunehmenden Wachsthum vermindert sich die Größe des Knolls und der Wurzel, und bey einem völlig ausgewachsenen Pilz sind diese öfters gänzlich verschwunden.

Der Strunk ist weiß, braun oder rötlich, weich, schwammig, in der Jugend fest, im Alter aber wird er hohl, von der Dicke eines Daumes, und 4 bis 5 Zoll hoch.

Der Ring trennt sich vom ganzen Rande des Huts ohne zu zerreißen, und bleibt gleich einer schönen weißen Manschette eine zeitlang am Strunk sitzen.

Die weißen Blätter stehn in zwey Reihen, die meisten von diesen reichen vom Strunk bis zum Rande des Huts, die zwischenstehenden nur halb so weit.

Der Hut ist bey Entwicklung aus der Wulst kugelförmig, glatt, glänzend, und mit klebrigem Schleime bedeckt; nach vollendeten Wachsthum wird er wagrecht, und matter auf der Oberfläche; er ist von verschiedener Farbe, gemeinlich bald mehr, bald weniger roth. Bey trockener Jahrszeit oder in unschicklichem Erdreiche trennt sich die Wulst nicht vom Hute, sie bleibt aber gewöhnlich in zerrissenen Stücken, wie Warzen auf der Oberfläche desselben.

Er wächst in trocknen Wäldern um Halifax vom August bis zum October.

29. AGARICUS elephantinus; stipitatus, pileo crasso hemisphaerico subluteo viscido, lamellis trifidis crassis fragilibus subalbidis, stipite albo crasso spongioso. Agaricus cinerascens. Bull. herb. 428. *)

Elephanten Blätterpilz.

Tab. XXVIII.

Die Wurzel besteht aus wenigen Fasern, die aus dem untern Theile, der keine Wulst hat, entsiehn

Der Strunk ist aufrecht, fest, breit, und von schöner weißer Farbe; er ist sechs Zoll im Umfang stark, und vier Zoll hoch; seine Substanz ist weich, schwammig, und leicht zusammen zu drücken; seine Figur kommt der eysförmigen nahe. in der Mitte ist er am breitesten, nach oben und unten wird er dünner. Im Alter wird der Strunk mehr cylindrisch, hart, von Farbe schmutzig, und innerhalb hohl. Er hat keinen Ring.

Die Blättchen stehn in drey Reihen, sind tief, entfernt, außerordentlich groß, eine Linie dick, zerbrechlich wie Wachs, von einer bleichen weißlichen Talgfarbe.

Der Hut ist bey seiner ersten Entstehung kugelförmig, und wickelt den ganzen Strunk, die Wurzelsfasern ausgenommen, ein; denn der Rand desselben umfaßt den untersten Theil des Strunks und verrichtet eben das, was die Wulst den andern Blätterpilzen thut; nachher bekommt der Hut eine hemisphärische Gestalt, ist mit einer klebrigen Flüssigkeit bedeckt und hat eine gelbliche Thonfarbe. Beym Vergehen wird er unregelmäßig wagerecht, zerklüftet, trocken, von schmutziger dunkler abwechselnder Farbe, und sieht wie verbrannt aus.

Er wächst in den trocknen Stellen der Wälder um Halifax im October, bey trockenem Wetter bekommt er in einigen Wochen das Ansehn wie er auf der 28. Kupfertafel in der obern Figur vorgestellt ist.

*) Der Agaricus cinerascens Bull. hat gar keine Aehnlichkeit mit diesem und ist also so schon vom Verfasser hier angeführt. Anm. d. Uebers.

30. AGARICUS fascicularis; *stipitatus, pileo convexo luteo, lamellis virescentibus stipite flavo. Hudson angl. 615. 20. Fungus mediae magnitudinis pileolo superne rufo-flavicante, lamellis subtus sordide virentibus. Raj. Syn. 10. 57. A. amarus. Bull. 30.*

Bündel - Blätterpilz.

Tab. XXIX.

Die Wurzel ist ein mißgestalteter Körper von schwammigem Wesen, breit nach Maßgabe der darauf wachsenden Pilze, sie hat wenige Fasern, ist von zäher Substanz hat keine Wulst, und bringt mehrere Pilze, drey bis funfzehn an der Zahl, hervor.

Der Strunk ist gekrümmt, wächst erst horizontal, und beugt sich dann allmählig aufwärts; ist von der Dicke einer Schwansfeder, hohl und drey Zoll hoch, dunkelgelb ins grüne spielend, und dünne mit zarten Fasern bedeckt.

Der Ring ist blaßgelb, dünne, zart wie das feinste Spinnweb, nur bey den eben entstandenen Pilzen bemerkbar; er zerreißt, und verschwindet sogleich, wenn der Hut sich zu entfalten anfängt.

Die Blätter sind außerordentlich dünne, zahlreich, schmal, weich, biegsam, grün, olivenfarbig, und hängen mit dem Strunk durch dünne Striche zusammen.

Der Hut hat ein bis zwey Zoll im Durchmesser, ist glatt, am Rande bleichgelb, auf der Spitze dicker und orange oder scharlachfarben. Die Spitze oder mittlere Erhabenheit ist nicht immer in der Mitte, sondern nach einer Seite gekehrt, welches dem Hut das Ansehn einer Muschelschale giebt. Beym Vergehen nimmt er gänzlich eine schmutzigbraune Farbe an; und vergeht von seiner Entstehung an in fünf oder sechs Tagen.

Er wächst häufig am faulen Holze, Zimmerholz auf den Holzplätzen, oder nahe an der Wurzel der Bäume um Halifax im August und September.

31. *AGARICUS politus; stipitatus, pileo convexo viridi, lamellis fuscis bifidis, cortina glauco-grisea, stipite brevi.*

Glänzend grüner Blätterpilz.

Tab. XXX.

Die Wurzel ist hart, fest, stumpf und mit zahlreichen grauen Fasern bedeckt, ohne Wulst.

Der Strunk ist rund, hart, dicht, steif, anderthalb Zoll hoch, schön braun oder rostfarben, und verdünnt sich nach oben zu.

Die Samenhaut ist gräulich blaßblaugrün außerhalb und mit grauem Straube bedeckt; innerhalb hat sie dieselbe Farbe als die Blättchen, sie zerreißt in Stücken und bleibt eine kurze Zeit am Strunk und Rand des Huts, bis sie gänzlich zerreißt.

Die Blätter sind in zwey Reihen, und hängen nicht am Strunke, sie sind tief, schön rost arbenbraun, zahlreich, und von dünner biegsamer Substanz.

Der Hut ist anfangs eiförmig, dann wird er hemisphärisch, zuletzt breitet er sich in seinem Umfang aus, und zerreißt. Er hat zwey oder drey Zoll im Durchmesser, und ist schön glänzend bläulich grün, anfangs ist er mit einem Leim oder flüssigen Gummi bedeckt, der, wenn er trocken geworden ist, dem schönsten Firniß gleicht, und ihm einen schimmernenden Glanz auf der Oberfläche giebt. Im Vergehn verbleicht die Farbe, und der Pilz löst sich in acht oder zehn Tagen auf.

Er wächst unter Tannen in der Anpflanzung zu Fixby - Hall und anderwärts. Er findet sich auf abgefallenen Tannennadeln, wie das *Hydnum auriscalpium* auf faulen Fichtenzapfen. Ich habe ihn niemals in einem andern Boden wachsen sehen.

32. *AGARICUS campanulatus; stipitatus. pileo campanulato striato pellucido, lamellis adscendentibus, stipite nudo. Linn. Sp. pl. 1643. Hudsf. Angl. 618. 31. A. plicatus. Bull. herb. 80. *)*

Glockenförmiger Blätterpilz.

Tab. XXXI.

Die Wurzel ist ein kleiner brauner Knoll, der unten und an der Seite braune Fasern hat.

Der Strunk ist cylindrisch, hohl, durchsichtig, bleichgrau, von der Dicke einer Schwansfeder, und fünf bis sechs Zoll hoch.

Der Ring ist sehr zart, verschwindet wenn der Pilz noch einen Zoll hoch ist und läßt eine schwarze Spur am Strunk zurück, bleibt nur eine kurze Zeit, und verschwindet nachher.

Die Blätter stehen in zwey Reihen, sind schmal, dünne, durchsichtig und grau; sie werden bey dem Vergehen schwarz.

Der Hut ist anfangs kegelförmig, glatt und braun, nachher dehnt sich der Rand mehr aus, und wird dunkel gestreift mit feinen zarten Strichen; alsdann erscheinen rund um den Rand schwarze Franzen. Beym fortdauernden Wachsthum dehnt sich der Hut noch mehr aus, und was vorher Striche waren, werden jetzo Falten; wovon die Winkel wechselsweise braun und bleyfarben sind; die schwarzen Franzen theilen sich in kleine Büschel, die an der Spitze des braunen Winkels sitzen, und geben dem Rand des Huts ein schönes Ansehn. Er hat anderthalb Zoll im Durchmesser, ist von zarter wässriger Substanz, halb durchsichtig, und löset sich bey dem Vergehn in eine braune Flüssigkeit auf. Er entsteht in einer Nacht und vergeht den folgenden Tag.

Er wächst häufig auf fetten Wiesen im September und October um Halifax.

*) Der *Agaricus plicatus* des Bulliard scheint von diesem verschieden zu seyn. Ann. des Ueberf.

33. *AGARICUS androfaceus; stipitatus albus, pilco plicato membranaceo, stipite nigro. Linn. Sp. Pl. 1644. Hudf. Angl. 621. 44. Light-foot Scot. 1027. 19.*

Schwarzstieliger Blätterpilz.

Tab. XXXII.

Die Wurzel besteht aus wenigen unmerklichen Fasern, die in dem verfaulten vegetabilischen Stoff, woraus der Pilz seine Nahrung nimmt, stecken.

Der Strunk ist ein bis zwey Zoll lang, hart, schwarz, glänzend, von der Dicke eines Pferdehaars bis zu der einer Schweinsborste, welcher er sowohl im Ansehn, als im Anfühlen nicht unähnlich ist. Er bleibt öfters noch eine lange Zeit, wenn schon der Hut abgefallen ist, stehn.

Der Blätter sind wenige, sie sind schmal, entfernt, in der Jugend schmutzig weiß, und verändern sich nachher ins braune.

Der Hut ist anfangs kegelförmig und weiß, nachher breitet er sich mehr aus und wird horizontal. Er misst einen halben Zoll im Durchschnitt, seine Farbe ändert sich ins braun, ist blafs am Rande und in der Mitte dunkel. Er ist zuweilen gestreift, allezeit aber dünne, trocken und häutig. Beym Vergehn verwelkt er und fällt ab.

Er wächst auf faulen Blättern, besonders Eichenblätter, an den meisten schattigen Stellen der Wälder um Halifax, auch wächst er in Morästen zwischen Binsen. Ich sahe ihn in großer Menge im September 1787. auf dem Hügel vor Causey-Foot bey Halifax; er stand auf dem verfaulten Halm der Binsen, an demselben Orte wuchs auch *Trientalis europaea* und *Ophrys cordata*.

54 Geschichte der um Halifax

34. *AGARICUS plumosus; stipitatus, pileo hemisphaerico plumoso murino, lamellis trifidis albidis, stipite longo plumoso.*

Feder - Blätterpilz.

Tab. XXXIII.

Die Wurzel ist rund, hart, von der Grösse einer Erbse, schwarzbraun, mit wenigen harten langen Fasern, sie hat keine Wulst.

Der Strunk ist hart, dicht, cylindrisch, öfters gekrümmt, von der Dicke einer Entenfeder, vier Zoll lang dick, mit kleinen fedrigen Büscheln bedeckt, vollkommen mausfarben, ohne Ring.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind tief, endigen sich in Striche, die nur so eben die Spitze des Strunks berühren; sie sind zahlreich, weich, biegsam, weiß, trocken und durchsichtig.

Der Hut ist hemisphärisch, anderthalb Zoll im Durchmesser, vollkommen mausfarben, und wie der Strunk dick, mit kleinen Büscheln von einer fedrigen Art, die auf der Oberfläche wachsen, und dieselbe Farbe wie diese haben. Rund um den Rand ist er mit denselben Federn schön befranzt. Er ist übrigens dünne, durchsichtig, biegsam, trocken, und verwelkt beym Vergehn.

Dieser besondere und schöne Blätterpilz ist im August 1787 in dem kleinen Wald bey dem Meyerhof Ramsden, in der Gegend von Ovenden, bey Halifax gesammelt worden; wo er häufig anzutreffen ist.

35. *AGARICUS* infundibuliformis; *stipitatus*,
pileo infundibulo murino, lamellis sessilibus
ramosis griseis. Agaricus cornucopioides.
Bull. 20. 465. fig. 2. 473.

Trichterförmiger Blätterpilz.

Tab. XXXIV.

Die Wurzel ist etwas stärker als der untere Theil des Strunks, sie ist stumpf, hart, zähe, und hat einige kurze Fasern, aber keine Wulst.

Der Strunk ist von der Wurzel bis zu den Blättern zwey Zoll lang, er ist öfters flach, und mehr oder weniger in länglichte Höhlungen mit wechselseitigen Furchen niedergedrückt, er ist gänzlich von der Wurzel an hohl, und erweitert sich ganz unmerklich bis zum Hut, wie sich die Blume einer Winde (*Convolvulus*) innerhalb des Rands bis zur Röhre verhält, so daß vom Rande des Huts bis zur Wurzel die Oberfläche, sowohl in Substanz als Farbe, eine Fortsetzung derselben Masse ist. Er ist dünne, biegsam, zähe und elastisch; die Oberfläche ist etwas glänzend, gräulich mausfarben, und läßt sich wie Pergament anfühlen. Bey einigen jungen Pilzen ist eine Art von Haut, die eine Fortsetzung der Oberfläche ist, welche sich über die Oefnung der Spitze des Strunks erstreckt, wie dies eine der halben Figuren dieser Kupfertafel vorstellt.

Die Blätter sind gleich, und scheinen von derselben Substanz wie der übrige Pilz zu seyn, sie sind wie Nerven ältig, gleich dem *Agaricus chantarellus*, und sind silberartig grau.

Ich habe diesen Pilz zu Lee-Bank-Shroggs im October 1786 gefunden, meine Freunde haben mir ihn auch von andern Orten hergebracht.

Diese Art scheint den *Agaricus chantarellus* mit der *Peziza cornucopioides* zu verbinden, und mit jedem dieser Pilze gleich verwandt zu seyn.

36. *AGARICUS fissus; stipitatus, pileo conico, margine undulato striato, lamellis trifidis aurantiaco - carneis, stipite fisso longo minute striato. Agar. polygrammus. Bull. 395.*

Gespaltener Blätterpilz.

Tab. XXXV.

Die Wurzel ist ein runder harter Knoll, von brauner Farbe, der eine Menge kurzer wolliger Fasern, aber keine Wulst hat.

Der Strunk ist von der Dicke einer Gänsefeder, vier bis fünf Zoll lang, hohl, gewöhnlich flach oder zusammengedrückt. Er scheint von blafsgrauer Farbe zu seyn, wenn man ihn aber genauer untersucht, so findet man, daß er zart, von der Dicke eines Haars, mit wechselsweisen mausfarbenen und seidenartigen weissen Strichen durchzogen ist. Dieser Pilz zeichnet sich dadurch sehr aus, daß sein Strunk, wenn er vollkommen ausgewachsen ist, sich von oben bis unten spaltet, die beyden Hälften rollen sich dann am Rande auf und bilden eine hohle Röhre vergehn aber in einigen Tagen. Es hat dieses das Ansehn als wenn der Hut von zwey Strünken unterstützt würde. Einen Ring hat diese Art nicht.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind tief, zahlreich, dünne, biegsam und fleischfarben ins orange fallend.

Der Hut hat ein bis zwey Zoll im Durchmesser, ist gestreift am Rande, dunkel olivenfarben und braun an der Spitze.

Ich habe ihn im Jahre 1787 beobachtet, er wächst in Shroggs, Burks, North-Dean und andern Wäldern um Halifax.

37. *AGARICUS rubens; stipitatus, pileo convexo, lamellis trifidis profundis, stipite longo, tota planta ruberrima. Agaricus coccineus. Bull. 202. fig. A.*

Rother Blätterpilz.

Tab. XXXVI.

Die Wurzel besteht aus einer grossen Zahl kurzer wolliger Fasern, die an der Spitze des Strunks sitzen, sie ist von keiner Wulst umgeben.

Der Strunk ist hart, fest, gewöhnlich gekrümmt, an der Basis geschwollen, sonst gleich stark, von der Dicke einer Gänsefeder, vier bis fünf Zoll lang, schön glänzend roth, wie alle Theile des ganzen Gewächses, und ohne Ring.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind tief, regelmässig und schön gestaltet, dünne, durchscheinend, und gegen das Licht gehalten schön feuerroth.

Der Hut hat anderthalb Zoll im Durchmesser, ist undurchsichtig, und zart dunkelroth, er fühlt sich wie etwas wollenes an, ob man gleich dergleichen nicht bemerken kann.

Diesen Blätterpilz sah ich an einigen Orten eines kleinen Waldes, der zu Shibden-Hall bey Halifax gehört, am 29. October 1786. wachsen; wo ich die fünf hier genau abgebildeten Pilze sammelte. Anderwärts habe ich ihn niemals angetroffen.

38. *AGARICUS procerus; stipitatus, pileo campanulato membranaceo, lamellis trifidis albidis pellucidis, stipite longissimo pellucido albid.* *Agar. filopes.* Bull. 320.

Schlanker Blätterpilz.

Tab. XXXVII.

Die Wurzel besteht aus zahlreichen weissen wolli- gen Fasern, die sich in und über verfaulte Blätter, Reiser, und andere vegetabilische Stoffe ausbreiten; sie hat keine Wulst.

Der Strunk ist gleichdick, glatt, weiss, durchscheinend, von der Dicke eines dünnen Bindfadens, und sechs Zoll lang; er ist sehr zart, zerbrechlich, und bricht beym Berühren; er ist ohne Ring.

Der Blätter sind wenige, in drey Reihen gestellt, sehr dünne, zart, weiss, und wässriger durchscheinender Substanz.

Der Hut ist anfangs kegelförmig, nachher glockenförmig, glatt, durchscheinend, wässrigweiss, ausgenommen die Spitze, welche blafsbräunlich mausfarben ist. Die Oberfläche ist glatt und eben bis der Pilz vergeht, alsdann scheint er rund um den Rand gestrichelt, und fällt augenblicklich ab und löset sich auf.

Er wächst an dichten, feuchten und schattigen Stellen der Wälder, wo die Luft still und ruhig ist, besonders in dem kleinen Wald diesseits Lee-Bridge, nahe beym Bach, jenseits Burks-Lane bey Halifax. Der, nach dem die Beschreibung gemacht ist, ward im Anfang des Septembers 1783. gesammelt. Ich habe ihn auch in Woodhouse-Wood, North-Dean, und andern ähnlichen Stellen gesehen.

39. *AGARICUS trilobus*; *stipitatus*, *pileo fulvo*,
marginē striato, *lamellis omnibus aequalibus*,
stipite basi volvato.

Dreylappiger Blätterpilz.

Tab. XXXVIII. Fig. II.

Die Wurzel ist aufgeschwollen und zwiebelartig, weich und blaß orange; sie ist von einer schönen Wulst, die dieselbe Farbe hat, eingeschlossen, welche sich bis zum Mittelpunkt in drey Einschnitte theilt. Die Wulst ist von weichem wolligen Bestandwesen, so dick wie Handschuhleder, und läßt sich eben so anfühlen. Sie bleibt bis der Pilz vergeht.

Der Strunk wird von unten an dünner, ist in der Jugend fest, rund und glatt, im Alter wird er hohl, mit wolligem Wesen in der Höhlung, er ist blaß zimmtfarben, vier Zoll lang und ohne Ring.

Die Blätter stehn in einer Reihe, sind entfernt, tief, zimmtfarben, hängen nicht am Strunk, sind schmal an der Basis, werden nach außen breiter und abgestumpft.

Der Hut ist glatt, am Rande gestreift, drey Zoll im Durchmesser, schön glänzend, braun ins orange spielend.

Wächst an trocknen Stellen in den Wäldern um Halifax. Den hier abgebildeten habe ich den 31. August 1787. in Ramsden gesammelt.

40. *AGARICUS* luteo - albus; *stipitatus parvus*, *pileo conico striato flavo*, *lamellis trifidis albis*, *stipite filiformi*. *Agaricus pumilus*. Bull. 260.

Gelblichweißser Blätterpilz.

Tab. XXXVIII. Fig. I.

Die Wurzel besteht aus wenigen Fasern, die an verfaulten Pflanzen, besonders aber an allen Arten Moose hängen.

Der Strunk ist so dick als eine Schweinsborste, blaßgelb, und einen Zoll lang.

Die Blätter sind weiß, tief, und in drey Reihen gestellt.

Der Hut ist blaßgelb, conisch und gestreift.

Wächst häufig in den Wäldern um Halifax.

41. *AGARICUS umbelliferus; stipitatus, pileo plicato membranaceo, lamellis basi latioribus.* Linn. Sp. Pl. 1643. Lightf. Sc. 1026 18. Hudf. Angl. 261. 24. *Ag. androsaceus.* Bull. 64.

Dolden - Blätterpilz.

Tab. XXXIX. Fig. A.

Die Wurzel besteht aus wolligen Fasern, die an verfaulten Blättern hängen.

Der Strunk ist einen Zoll lang, sehr schwach, zart, von durchscheinend wässriger Substanz.

Die Blättchen stehn in einer Reihe, sind sehr zart, weiß, und an der Basis breit.

Der Hut ist von der Grösse eines Hanfkorns, weiß und zart gestreift.

Wächst häufig um Halifax in feuchten Wäldern.

42. *AGARICUS clavus; stipitatus, pileo luteo convexo striato, lamellis stipiteque albis.* Linn. Sp. Pl. 1644. Hudf. Angl. 622. 45. Lightfoot Scot. 1027. 20. Bull. 148.

Nagel - Blätterpilz.

Tab. XXXIX. Fig. B.

Wächst an ähnlichen Orten wie der letztere, und ist von derselben Grösse, nur fester von Substanz.

Die Farbe des Huts ist braungelb, zuweilen orange, oder hell scharlach; er ist trocken, undurchsichtig, gemeinhin am Rande zusammen gezogen. Beym Vergehn verwelkt er, und geht in wenigen Tagen in den trockenen Zustand über.

43. AGA-

62 Geschichte der um Halifax

43. *AGARICUS candidus; stipitatus, pileo hemisphaerico, lamellis stipiteque albis. Hudf. Angl. 620. 32.*

Weisser Blätterpilz.

Tab. XXXIX. Fig. D.

Die Wurzel besteht aus wolligen Fasern, welche an abgefallenen und verfaulten Pflanzenstengeln festsitzen.

Der Strunk ist einen halben Zoll lang, weich, biegsam und mattweiß.

Die Blätter sind weiß, trocken und biegsam.

Der Hut ist mattweiß, zuerst conisch, dann wagerecht, aber gebogen am Rande. Er verwelkt im Vergehn, und bleibt eine lange Zeit.

Oefters wachsen ihrer mehrere beyammen auf demselben Stück Holz, haben aber getrennte Wurzeln. Er wächst im Wood-house Wood aber selten.

-
44. *AGARICUS radiatus; stipitatus, pileo radiato plicato, stipite pellucido filiformi.*

Gestrahelter Blätterpilz.

Tab. XXXIX. Fig. C.

Die Wurzel ist weiß wollig.

Der Strunk anderthalb Zoll lang, wässerig durchscheinend, sehr zerbrechlich und zart.

Der Hut ist anfangs conisch und rothbraun, er kommt in zwey bis drey Stunden zu seiner Vollkommenheit, und ist dann schwärzlich grau und durchsichtig. Er bestehet aus zwey Häuten, ist durchgehends gefaltet wie ein Fächer; die Winkel der Falten sind bis über den Rand ausgedehnt. Er sieht wie ein kleines Rad mit Strahlen aus.

Er wächst auf Pferdemit nach dem Regen im Monat August.

45. AGA

45. *AGARICUS mollis; stipitatus, pileo pulverinato griseo, lamellis trifidis angustis albidis, stipite bulboso crasso spongioso. Agar. pileolarius. Bull. 400.*

Weicher Blätterpilz.

Tab. XL.

Die Wurzel ist zwiebelartig, weich und schwammig, hat kurze wollige, kaum bemerkbare Fasern, womit sie an trocknen und faulen Gewächsen, besonders Eichenblättern, sitzen; sie hat keine Wulst.

Der Strunk ist weich, leicht, schwammig und bröcklicht, von der Dicke eines Daumes, mattweiß, rund, vollkommen aufrecht, 3 Zoll hoch und ohne Ring.

Die Blätter sind schmal, dicht, in drey Reihen gestellt, zahlreich, dünne, zart, mattweiß, etwas ins blaßgelbe fallend, weich, trocken und leicht. Die dritte Reihe ist sehr kurz, wie dieses auf der Kupfert. vorgestellt ist.

Der Hut ist anfangs länglicht wenn er ausgewachsen ist, meistentheils flach, rund um die Seite in die Höhe steigend, wie ein Polster, der Rand ist beständig umgebogen. Die Oberfläche läßt sich wie Tuch anfühlen, ist glatt, weich, immer blaß mausfarben, von der ersten Entstehung bis zum letzten Augenblick, und mißt drey Zoll im Durchschnitt. Das Fleisch des Huts ist trocken, weich, bröcklich, läßt sich nicht in Faden theilen, gleicht sowohl in der Farbe als im ganzen Ansehn bröcklichen Schmierkäse.

Wächst nicht selten an trocknen Stellen in Wäldern und auf Triften um Halifax.

Er unterscheidet sich vom *A. piperatus* dadurch, daß er keine Milch hat, von weicher Substanz ist, eine zwiebliche Wurzel hat, und daß die Blätter in drey regelmäßige und deutliche Reihen stehen. Die beyden letzten Kennzeichen unterscheiden ihn auch vom *Agaricus integer*.

64 Geschichte der um Halifax

46. *AGARICUS cespitosus; stipitatus, pileo pallido striato contorto, lamellis rugosis, stipite arcuato.*

Büschel - Blätterpilz.

Tab. XLI. Fig. C.

Die Wurzel ist rund, hart, schwarz, mit kurzen Fasern von derselben Farbe, ohne Wulst.

Der Strunk ist einen Zoll lang, gebogen; er wächst an den perpendiculären Seiten der Gräben, wo man Torf sticht.

Die Blätter sind entfernt, sehr gedreht und runzlich.

Der Hut hat einen Zoll im Durchmesser, ist gestreift, durchsichtig, öfters gedreht, und von gelblicher Thon-Farbe.

47. *AGARICUS tortilis; stipitatus, pileo fusco striato undulato, lamellis carneis, stipite brevi.*

Gedrehter Blätterpilz.

Tab. XLI. Fig. A.

Die Wurzel ist klein, schwarz und faserig.

Der Strunk ist einen viertel Zoll lang, und dunkel fleischfarben wie die Blätter.

Der Hut ist schmutzig rothbraun, etwas gestreift; im Anfang ist er convex, zuletzt wird er horizontal oder trichterförmig. Der Rand ist eingeschnitten, runzlicht, und nach verschiedenen Richtungen gedreht.

Er wächst in fetter Gartenerde um die Wurzeln solcher Pflanzen oder Sträucher, die ihm viel Schatten verschaffen.

48. AGA-

48. *AGARICUS* *purpureus*; *stipitatus*, *pileo hemisphaerico purpureo*, *lamellis trifidis albis*, *stipite purpureo*.

Veilchen Blätterpilz.

Tab. XLI. Fig. B.

Die Wurzel ist rund, hart, knolligt, mit braunen kurzen Fasern.

Der Strunk ist hohl, einen Zoll lang und bläulich roth.

Die Blätter sind tief, weiß, und stehn in drey Reihen.

Der Hut ist über einen halben Zoll im Durchmesser, in der Jugend hemisphärisch, bläulich roth, etwas klebrig, zuletzt horizontal und blaßbraun.

Wächst in dichten Tannen-Schonungen häufig im Julius um Halifax.

49. *AGARICUS villosus; stipitatus, pileo villosulo fulvo, lamellis trifidis leucophaeis, cortina alba, stipite adscendente. an Picromyces tunicatus. Battar p. 47. t. 8. f. 2. sive Agaricus mutabilis. Hudf. Angl. 615. 22.*

Zottiger Blätterpilz.

Tab. XLII.

Die Wurzel besteht aus grauer schimmlichter Wolle, die an der Basis des Strunks hängt, und ist mit keiner Wulst umgeben.

Der Strunk ist hart, bröcklich, schmutzig weiß, ins mattbraune fallend; er wächst anfangs wagerecht, krümmt sich dann aufwärts, hat fünf bis sechs Zoll in der Länge, und ist durch einen dicken wolligen Ring nahe an der Spitze kenntlich, in dem die Samenhaut entsteht.

Die Samenhaut ist zart wie Spinnengewebe, zerissen, und hängt einige Zeit in weißen wolligen Stücken um den Rand des Huts.

Die Blätter stehen in drey Reihen, sind dicht, zahlreich, schmal, und blaß aschgrau.

Der Hut ist anfangs kugelrund, nachher hemisphärisch, und drey Zoll im Durchmesser, ist mit Wolle oder vielmehr mit Haaren bedeckt, und rothbraun. Das Fleisch ist weiß und bröcklich, im Vergehn zerreißt der Hut und löset sich auf.

Er wächst unter den Wurzeln der Bäume in den Waldungen an trocknen Stellen. Ich sah ihn im October 1786 im Walde Ramsden an trocknen steilen Orten häufig, er findet sich nicht allein an den Wurzeln der Bäume, sondern auch an den Seiten der Anbrüche der Felsen; der Strunk ist ganz verborgen und horizontal, und der Hut sitzt auf dem gekrümmten Theil desselben.

50. *AGARICUS rigidus; stibitatus, pileo fusco crasso margine undulato rimoso, lamellis bifidis crassis pallidis, stipite longo fusco inaequali. A. fusiformis. Bull. 76.*

Steifer Blätterpilz.

Tab. XLIII.

Die Wurzel besteht aus einer Menge kurzer brauner Fasern, die am untern Theil des Strunks sitzen; sie hat keine Wulst.

Der Strunk ist gewöhnlich gekrümmt, fünf bis sechs Zoll lang, und endigt sich unten in eine stumpfe Spitze, oder besser, er scheint abgebissen zu seyn; oben wird er im Umfange fast so dick, als die Hälfte seiner Länge, und nach der Spitze zu, nimmt er ab; wo er am dicksten ist, hat er einen Zoll im Durchmesser; In der Jugend ist er fest, nachher wird er hohl, er ist braungrau, hart, trocken, bröcklicht, und ohne Ring.

Die Blätter stehn in zwey Reihen, sind nicht zahlreich, schmal, bleichgelb, steif, bröcklicht, und sehr runzlicht oder wellenförmig von der Beugung des Huths.

Der Huth ist anfangs rund, nacher plump kegelförmig; in der Jugend ist der Rand rund um sehr eingebogen, so daß er den Strunk umfaßt, nachher wird er wellenförmig, und spaltet sich an verschiedenen Stellen, fällt alsdann ab und löset sich auf. Vom Anfang bis zu Ende ist er rothbraun; das Fleisch ist dick, bröcklicht, trocken und weiß.

Er wächst in den Schonungen und Waldungen um *Fixby-Hall* im Julius und August. Ich habe ihn nie anderwärts gesehen.

51. *AGARICUS fimetarius; stipitatus, pileo campanulato lacero, lamellis lateraliter flexuosis, stipite fistuloso* Linn. Sp. Pl. 1643. Hudf. Angl. 617. 28. Lighthfoot Scot. 1021. 13.

Mist - Blätterpilz.

Tab. XLIV.

Die Wurzel ist zwiebelartig, kegelförmig, mit einer stumpfen Spitze unten, weiß mit wolligen Fasern, und hat unten keine Wulst.

Der Strunk ist cylindrisch, hohl; die Höhlung ist enge, er ist weiß, etwas wenigens haarig, sechs bis acht Zoll lang.

Der Ring ist weiß, zart, zerreißt und verschwindet gänzlich in der Jugend.

Die Blätter sind sehr zahlreich, dicht, breit, tief und machen den Hut schwer, sie stehn in einer Reihe, erstrecken sich alle vom Rande des Huts bis zum Mittelpunkt, aber hängen nicht am Strunk, sondern berühren ihn nur. Erst sind sie weiß, dann werden sie blaßröthlich, und zuletzt lösen sie sich mit dem Hute in eine schwarze dintenartige Flüssigkeit auf, die Tropfenweise vom Rande des Huts fällt.

Der Hut ist konisch, oben stumpf, in der Jugend eiförmig, vier, sechs bis acht Zoll lang, ein oder zwey Zoll an der Basis im Durchmesser. Die Spitze ist braun, diese Farbe verliert sich in ein schmutziges weiß. Die Oberfläche ist bey einigen mit braunen wolligen Schuppen bedeckt, die keine Bruchstücke einer Wulst sind, sondern auf der Oberfläche wachsen; in der Jugend sind keine Schuppen zu sehn, und zuweilen fehlen sie gänzlich. Im Vergehn zerreißt der Hut und löset sich gänzlich auf.

Wächst im Sande am Rande der Grasbeete und Fußsteige, um die Städte und Dörfer, im September und October.

J a c o b B o l t o n s

G e s c h i c h t e

der

merkwürdigsten Pilze

mit 48 illuminirten Kupfern.

II. Theil.

Aus dem Englischen mit Anmerkungen

von

Carl Ludwig Willdenow.

Berlin, 1797.

in der Buchhandlung des Geheimen Commerzien - Raths
Pauli.



V o r r e d e.

Ich liefere hier den zweyten Theil der Boltonſchen Pilze, eben wie den erſten, genau überſetzt, ohne alle Veränderungen und Zuſätze, auſſer daſs ich am Ende der Blätterpilze, in dem Verſuch einer methodiſchen Anordnung derſelben, die vom Verfaſſer gegebenen kurzen Beſchreibungen gänzlich weggelaſſen habe, und zwar erſtlich, weil dieſe Beſchreibungen ſchon bey jeder Art gegeben ſind, weil ſie mir auch zweytens als Merkmale für jeden Pilz nicht hinreichend zu ſeyn ſcheinen, und weil ich endlich am Ende des Werks im vierten

Theil eine systematische Uebersicht aller, zu geben versprochen habe. Auch habe ich das kurze Register der bis jetzo abgehandelten Arten nicht diesem Theile beygefügt, da am Schlusse ein vollständigeres doch gegeben werden muß.

Im 25ten Band der Neuen allgemeinen deutschen Bibliothek I. St. pag. 93. finde ich eine Recension des ersten Theils von gegenwärtigem Werke, die mit vieler Sachkenntniß abgefaßt ist, und ein billiges Urtheil über meine Uebersetzung enthält. Den Recensenten befremdet es, dieselben Tafeln wieder zu finden, welche im 1. und 2. Heft der Abbildungen der Schwämme geliefert sind, weil die Käufer dieser Schriften, sie doppelt bezahlen müssen. Die Abbildungen der Schwämme sind aber nur in wenigen Händen, und der Verfasser scheint mir eher einen Vorwurf zu

zu verdienen, daß er viele Abbildungen aus Bolton copirt hat. Bey einer Uebersetzung der Bolton'schen Pilze dürfen nach meiner Meynung keine Platten ausgelassen werden, weil das Werk sonst dadurch unvollständig würde, und ich mir nicht gerne den Vorwurf wollte zu Schulden kommen lassen, Bruchstücke zu geben.

Ein zweyter Vorwurf des Recensenten ist, daß ich die Citate der Schriftsteller nur sparsam verbesserte. In der Vorrede zum ersten Theil, glaube ich mich aber schon deshalb hinlänglich entschuldigt zu haben, wenn ich sage: daß am Ende des Werks eine Uebersicht aller Arten mit meinen Bemerkungen folgen soll. Ich habe mich auch aller Bemerkungen in diesem Theil enthalten, und muß den Leser bitten, bis dahin Geduld zu haben, und ich schmeichle mir mit der Hoffnung, daß man dann mit

mir nicht ganz unzufrieden seyn wird. Ich habe alle Wiederholungen und überflüssige Bemerkungen, und mag nicht schon gesagte Dinge noch einmal sagen, was doch offenbar geschehen müßte.

Man wird auch in diesem Theile finden, daß der Verfasser ein aufmerkfamer Beobachter ist, und mit beyspielloser Genauigkeit die Entwicklung jedes Pilzes bemerkt hat, was man in ähnlichen Werken größtentheils vermißt.

Berlin,

den 14. December 1796.

C. L. Willdenow.

Einlei-

Fortgesetzte
E i n l e i t u n g.

Die *Helvella inflata* habe ich verschiedene Jahre häufig in den Pflanzungen um *Fixby-Hall*, nahe bey *Huddersfield*, wachsen gesehen; sie scheint auf zwey oder drey besondern Flecken dieser fruchtbaren Holz-ung jährlich zu seyn. Ich traf sie aber nie an andern Orten, ob ich gleich öfters an Gegenden von ähnlichem Boden und Lage gesucht habe.

Das *Hydnum imbricatum* (tab. 88.) wächst zu derselben Jahrszeit seit mehr denn zwanzig Jahren in einem Theil von *North-Dean* bey *Halifax*; an andern Orten in der Nachbarschaft habe ich ihn sehr selten gesehen.

Einige von den parasitischen Löcherpilzen sind perennirend und bleibend, sie wachsen und nehmen von Jahr zu Jahr zu, wie der *Boletus ignarius* (tab. 80.) (unter den Blätterpilzen thut dies der *Agaricus*

quercinus tab. 73.) Andere sind von mehr vergänglicher Natur, und dienen einer zahlreichen Menge verschiedener Arten Insekten zum Futter. Den *Boletus squamosus* (tab. 77.) und *B. hepaticus* (tab. 79.) habe ich jährlich auf derselben Stelle frisch gewachsen angetroffen.

In der hohlen Wurzel einer alten Rüster, wurde im August 1786. der *Boletus elegans* (tab. 76.) gefunden, er war im Jahr 1787. nicht anzutreffen, aber den 28. Julius 1788. wuchs auf derselben Stelle eine andere Pflanze dieser Art. Hieraus scheint zu folgen, daß er zweyjährig ist.

Wenn einige Arten von Pilzen zufälligen Veränderungen des Bodens, der Lage und Standorts ausgesetzt sind, so ändern sie sehr in der GröÙe ab. Ich habe den *Lycoperdon Bovista* von der GröÙe einer Wallnuß, bis zu der eines Kinderkopfs gesehen; sowohl die kleinere als die gröÙere Spielart, hatte ihren vollkommenen Wachsthum erreicht.

Den 18. Julius 1788. erhielt ich den *Agaricus lotus* (tab. 2.) von ungewöhnlicher GröÙe. Der Hut hatte 27 Zoll im Umfange, die Oberfläche war bogigt und der Rand wellenförmig. Die erste Reihe Blätter war 3 Zoll und 2 Linien lang, und etwas mehr als einen Zoll breit. Der Strunk war fast 7 Zoll hoch und 4 Zoll im UmkreiÙe. Die Samen waren braun und kugelfrund.

Im September 1787. sammelte ich einen *Agaricus muscarius*, der 31 Unzen wog, ob ihn gleich
der

der untere Theil des Strunks und der Wurzel fehlte. Glücklicherweise geben dergleichen Ungleichheiten in der Gröſſe bey Entdeckungen von Arten keine Gelegenheit zu Irrthümern, denn die Subſtanz, das Gewebe, die bildende Materie, und im Ganzen die Farben ſind ſich ganz gleich, und ſowohl die kleinere als die gröſſere Spielart ſind denſelben Veränderungen unterworfen.

Auf den Strunk der Blätterpilze, ob er nemlich feſt oder hohl iſt, muß mit Behutſamkeit gemerkt werden, ehe man ihn als ein beſonderes unterſcheidendes Merkmal betrachtet; denn bey vielen Arten iſt derſelbe im Anfange feſt, wird aber allmählig hohler, wenn der Pilz vollkommen entwickelt iſt, und bey dem Vergehn wird er immer hohler, bis er ſich endlich völlig aufgelöſet hat. Bey der Beſchreibung der Pilze in gegenwärtigem Werke habe ich ſorgfältig die genannten Veränderungen bemerkt. Wenn ich dieſen Umſtand als einen Unterſchied der Arten angebe, und ſage, daß der Strunk feſte iſt (*glipes ſolidus*); ſo verſtehe ich darunter, daß der Pilz in ſeiner vollkommenen Entwicklung iſt; ſage ich aber, der Strunk iſt hohl (*glipes fiſtuloſus*); ſo will ich dadurch andeuten, daß er es von ſeinem Entſtehen, bis zu Ende iſt.

Ich bin bemüht geweſen auf alle Geſtalten der Wurzeln bey den Blätterpilzen, beſonders aufmerkſam zu ſeyn; ein Theil, der am meiſten vernachläſſigt zu ſeyn ſcheint, da doch jede Art eine beſondere oder allgemeine Wurzel hat. Im Ganzen be-

x Fortgesetzte Einleitung.

steht sie aus einem verhältnißmäßig großen harten Knoll, der an der Basis des Strunks fest sitzt, und Fasern in das Erdreich, oder in die Materie, worauf er wächst, treibt. Oefters ist die Wurzel übersehen worden, wenn man den Pilz nicht mit Sorgfalt gesammelt hat; daß der Strunk etwa abgebrochen ist, und die Wurzel mit ihren Fasern im Boden stecken blieb, wodurch ihre Kenntniß verlohren ging.

Die Gestalt des Huts bey den Blätterpilzen, ist von einigen als ein Kennzeichen Arten zu unterscheiden betrachtet worden, und ist die Quelle mancher Verwirrung gewesen. Die Wahrheit dieser Versicherung wird man bey der Betrachtung einiger Arten zu verschiedener Zeit bemerken. Einen kugelförmigen, eyförmigen, convexen, mit einem Nabel versehenen, und trichterförmigen Hut kann man mit gleichem Rechte bey derselben Art in verschiedenen Wachsthums-Perioden finden. Diese Veränderungen der Gestalt, sind sorgfältig in gegenwärtigem Werke, sowohl auf den Kupfertafeln, als in der Beschreibung angezeigt; und wenn die Gestalt des Huts als Hülfsmittel, die Art zu unterscheiden, gewählt ist, so ist darunter die Gestalt desselben im vollkommen ausgewachsenen Zustande verstanden, oder der Zustand zwischen der letzten Entwicklung und dem Vergehn desselben. Spalten und Risse im Hute sind die aller sichersten Kennzeichen des herannahenden Vergehens. Sie sind die Wirkung von der Zusammenziehung der Substanz, und hängen einigermaßen von der Dürre oder Feuchtigkeit der Luft ab. Wenn die Pilze bey regnigtem Wetter eine große Menge Feuch-

Feuchtigkeit einsaugen, da ist es öfters der Fall, daß sie sich, ohne zu zerreißen, auflösen.

Die Farbe der Blätterpilze (besonders beym Durchblättern solcher Schriftsteller, die Beschreibungen ohne Figuren gegeben haben) ist eine andere Quelle von großen Verwirrungen. Denn ob schon die Farbe verschiedener Arten nicht sehr unbeständig ist, so findet man welche von gemischten und unbestimmten Farben, und Arten die von andern wenig abweichen, daß es fast unmöglich ist, diese klaren und deutlichen Begriffe durch Worte allein in einer oder andern Sprache sie zu bestimmen. Aus dieser Ursache habe ich mit besonderer Sorgfalt die Farben sowohl beym Zeichnen als Illuminiren des Strichs gemischt, und das Objekt genau in dem Colorit, so viel als es mir möglich war, nachgeahmt.

Der Ring (*annulus*) hat sowohl bey der einen als der andern Art den Nutzen, die heimlichen Wirkungen der Natur zu sichern und zu verbergen, was zur Hervorbringung des Samens nothwendig ist; bey den Moosen ist dieser Theil eine geschlossene Kappe, bey den Blätterpilzen aber eine ausgespannte Haut.

Die Decke, welche bey einigen Arten die Wurzel umgiebt, und den Hut in der Jugend einwickelt, wird von Battarra, Scopoli, Schaeffer, Haller und andern Wulst (*volva*) genannt. Der vortreffliche Linnaeus scheint die Wulst und den Ring nicht als besondere Theile zu betrachten, wie der
Unter-

Unterschied der Arten beym *Agaricus muscarius Sp. plant. p. 1640.*, wo es heisst: *stipite volvato*, und bey der Beschreibung des *Agaricus exstinctorius*, in der *Flora suecica n. 1196.* wo steht: *basi crassus nudus absque volva*, beweisen.

Bey der Wahl der Gegenstände, habe ich durchaus in diesem Werke ungewöhnlich grosse oder kleine Individuen vermieden, und sowohl beym Zeichnen als Beschreiben solche gewählt, die in Rücksicht anderer Pilze derselben Art das Mittel hielten. Oefters wenn ich einen Pilz in einerley Zustand fand, jung, in der mittlern oder einer andern Entwicklungsart, so entwarf ich eine genaue Zeichnung davon in diesem Zustande, und fand ich diesen Pilz nachmals in einem andern Entwicklungsgrad so habe ich ihn auf demselben oder einem andern Stücke Papier gemahlt, und auf alle Weise die Zeichnung mit den beschriebenen Kennzeichen verglichen. Bey den Zeichnungen habe ich mir alle Mühe gegeben, sie getreu nach den vor mir gehaltenen Gegenständen zu copiren, und die Natur gerade so wie ich sie sahe, in ihrer Einfachheit und mit den zufälligen Dingen vorzustellen.

Von den obigen Zeichnungen sind durch eine genaue Auswahl die Figuren der Platten entstanden, und aus den geschriebenen Kennzeichen der Pilze sind die Beschreibungen genommen. Im ganzen Werke ist nicht eine Figur oder Beschreibung, die ich nicht selbst mit eigener Hand nach dem unmittelbaren Anschauen eines frischen Objekts entworfen

worfen hätte, und alle (wenige ausgenommen) sind von mir an ihrem natürlichen Standorte gesammelt.

Das Aetzen auf den Platten habe ich selbst, wenn ich einen Pilz fand, und Zeit dazu hatte, besorgt. Ich machte den Kontur auf der Kupfer-
tafel mit Zinnober durch einen fein zugespitzten Pinsel auf der gewächsten Oberfläche derselben, und wenn ich eine Zeichnung copirte, so bediente ich mich derselben Methode, den Umriss zu entwerfen. Denn außer, daß diese Verfahrensart leichter und angenehmer für mich war, so kam ich auch dadurch den Vorwürfen zuvor, daß das Wachs nicht die Spur erhält, und das Ansehn des Umrisses bey der gefährlichen und unangenehmen Operation des Aetzens nicht bleibt.

Der Versuch einer methodischen Anordnung der Blätterpilze, welcher in diesem Theil enthalten ist, so unvollkommen er auch in gegenwärtigem Zustande seyn mag, kann hoffentlich, besonders meinen Freunden, die ihre Aufmerksamkeit über diese Gegenstände ausdehnen, oder auch im Allgemeinen den Botanisten, so weit ich in diesem verwickelten Studio, und ausgedehnten Zweig der Naturkunde Fortschritte gemacht habe, nützlich seyn. Die erste Abtheilung gründet sich auf die Lage und Vertheilung der Blätter; die zweyte auf die Gegenwart oder Abwesenheit der Wulst oder des Ringes oder beyder zugleich, und die Unterschiede der Arten sind nach der Größe, Gestalt, Farbe

Farbe, Gewebe u. s. w. von allen Theilen, sowohl äußeren als innern vereinigt gemacht. Die notwendige Verbindung der verwirreten Theile der Blätterpilze, muß allerdings bey ihnen einige Verwickelungen übrig lassen; da der Theile so wenige und diese sehr einfach sind, überdies die Gattung sehr zahlreich ist, und eine einfache kurze Beschreibung der Arten fast unmöglich gemacht werden kann. Ich will nicht in Abrede seyn, daß es eine stufenweise auf einander folgende Ordnung aller geschaffenen Arten dieser Gattung giebt, aber ihren Zusammenhang, können wir nicht eher als bis alle geschaffene Arten bekannt sind, entdecken, weil wir die vollständige Sprache dieses Theils der Naturgeschichte zu schreiben, nicht im Stande sind, und uns der Nutzen von vielleicht dreyviertel ihrer Charaktere, welche das Alphabeth dieser Sprache bilden, nur bekannt sind. Diese Kette kann niemals vollständig werden, weil die mancherley Zwischenglieder fehlen.

Beym Citiren der Schriftsteller habe ich nur solche Figuren oder Synonyme angeführt, die mir mit meinem Gewächse die meiste Uebereinstimmung zu haben schienen, aber ich hielt es nicht für nöthig das Buch durch Abschreiben solcher Citate anzuschwellen, die alle in Hudsons vortrefflicher Flor und ähnlichen Schriften gesammelt sind, welche Schriften ich vor jeder Beschreibung einer Art, ausgenommen bey neuen Sorten, angeführt habe.

Die

Die Pilze geben mancherley Arten Insekten Nahrung; die Blätter der Blätterpilze, und die Röhren der gestielten Löcherpilze werden von den Schnecken begierig verzehrt; sowohl die festen als fleischigen Theile derselben geben Nahrung und Wohnung einer zahlreichen Menge Larven von fliegenden Insekten, die zu den Linne'schen Klassen *Diptera* und *Coleoptera* gehören. Einige von diesen Larven, wenn sie sich hinlänglich am fleischigen Theil des Pilzes ernährt haben, gehn durch den hohlen Strunk in die Erde, wo sie sich einwickeln, und im Puppenzustand bleiben, bis ihre Zeit des Auschlüpfens erscheint.

Ich habe mir durchaus in diesem Werke Mühe gegeben, die abgehandelten Gegenstände von solchen Schwierigkeiten zu reinigen, denen sie lange unterworfen waren. Einige Arten Pilze waren sehr schwer mit Gewisheit zu bestimmen, denn die Pilze sind sich sehr ähnlich in ihrer Gestalt, sehr verschieden in ihrem Erscheinen, und mancherley Zustand des Wachsthum, abweichend in ihrer Farbe, die mit dem Wetter und Alter desselben übereinstimmt, und sind von den Schriftstellern mit einander verwechselt, daß eines Menschen Leben nicht hinreicht, alle Arten mit Gewisheit zu ordnen, deutlich und genau zu bestimmen. Ich habe sorgfältig, sowohl die Zeichnungen als Beschreibungen verfertigt, daß sogar hierüber ein Zeitraum von 27 Jahren verstrichen ist, *) denn ich besitze

*) Der Verfasser gab diesen Theil 1788. heraus.

besitze Zeichnungen, die ich im Jahre 1761 gemacht habe. Ich habe alle Aufklärungen in diesem Fache, die ich in den Werken eines Linné, Hudson, Scopoli, Haller, Vaillant, Micheli, Battarra, Steerbeck, Gleditsch, Dillenius, Ray u. a. m. erhalten konnte, genutzt, und will willig meine Beobachtungen über das Wenige, dem überlassen, der aufmerksam diesen Gegenstand studirt, er mag sie ändern, gänzlich verwerfen, oder als unnütz betrachten; ich hoffe aber, daß die Wenigen, welche dies Studium treiben, die Schwierigkeiten dieses Unternehmens kennen, und gerne die geringen Fehler, die mir etwa entwischt sind, übersehn und vergeben werden.

Geschichte

der

im Halifax wachsenden

Blätterpilze.

52. *AGARICUS campestris; stipitatus, pileo convexo squamato albido, lamellis rufis. Linn. Sp. Pl. 164L.*

Eßbarer Blätterpilz.

Tab. XLV.

Die Wurzel ist zugerundet, mit zahlreichen kurzen dünnen gräulichen Fasern versehen.

Der Strunk ist fest, brüchig, cylindrisch und weiß, in der Jugend etwas dicker in der Mitte, groß und dick nach Verhältniß des Huts.

Die Samenhaut ist weiß, von wolligem Wesen, zerreißt sehr bald, fällt ab, und verschwindet.

Die Blätter stehen in drey Reihen, sind zugespitzt an der Basis, hängen nicht am Strunke fest. Anfänglich sind sie blaß rosenroth, nachher verwandeln sie sich, werden braun, und bey dem Vergehn sind sie schwarz.

A

Der

2 Geschichte der um Halifax

Der Hut ist in der Jugend kugelrund, gewöhnlich glatt und weiß, zuweilen blafsbräunlich mit wenigen schuppenartigen Verlängerungen auf der Oberfläche, bey zunehmendem Alter wird der Rand flacher, bis endlich der ganze Hut fast horizontal wird, er ändert seine Farbe vom hellbraunen ins dunkle, fällt ab und verwelkt bey dem Vergehn.

Er wächst auf Triften im Julius und August nach großem Regen nicht häufig um Halifax.

Dieser Blätterpilz wird sehr zum Essen gesucht, er hat einen schönen Geschmack und kann ohne Schaden genossen werden. Man hat Beyspiele aufgezeichnet, wo dieser Pilz (in Deutschland ist er unter dem Namen Champignon bekannt, d. U.) nach einem häufigen Genuß schädliche und giftige Wirkungen verursacht hat; aber frage ich, hat man solche hässliche Wirkungen von giftiger Art bey acht Champignon gesehen, oder war ein Versehen bey dem Sammeln vorgefallen? Der *Agaricus annulatus*, welcher für giftig gehalten wird, gleicht ihm in einigen Perioden seiner Entwicklung, ich habe ihn sogar aus Versehen dafür einsammeln sehn. Auch der *Agaricus vernalis* sieht ihm zuweilen sehr ähnlich. *)

*) Der *Agaricus annulatus* ist nicht giftig, und kann auch nur von sehr unwissenden Leuten mit dem Champignon verwechselt werden. *Agaricus vernalis* ist wirklich giftig. Anm. des Ueberf.

53. *AGARICUS nobilis: stipitatus, pileo hemisphaerico amplo coccineo, cum fragmentis niveis eleganter ornato, volva duplici, radicali lobata persistente, pilcana lacerata.*

Edler Blätterpilz.

Tab. XLVI.

Die Wurzel ist zwiebelartig, weiß, in Rücksicht der Substanz dem Strunke ähnlich, umgeben von einer dicken weißen Wulst, welche den Pilz in der Jugend ganz einhüllt, beym Vergehn desselben aber verschwindet.

Der Strunk ist feste, steif, brüchig, cylindrisch, weiß, aufrechtstehend und vier Zoll lang.

Der Ring ist weiß, sehr feste, etwas elastisch; er trennt sich rund um vom Rande des Huts, und bleibt einige Zeit am Strunke in Gestalt einer weißen Manschette sitzen.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind halbeyförmig, hängen nicht am Strunk feste, sie sind ganz von reiner weißer Farbe, und weicher zarter Substanz.

Der Hut wird von einer ihm eigenen Wulst umgeben, die von der der Wurzel getrennt ist; sie ist eine dünne, leichte, weiße, weiche Haut oder Bedeckung, welche den ganzen Hut, so lange er in der Wulst der Wurzel eingeschlossen ist, einwickelt; nachher beym Zunehmen des Huts zerreißt sie, und bleibt auf demselben in Stücken, die so weiß als der Schnee sind, sitzen, welche diesen Pilz ein schönes prächtiges Ansehn geben.

4 Geschichte der um Halifax

Der Hut ist übrigens convex, am Rande eingezogen, von feiner, reiner, schöner, brennend scharlachrother Farbe, er ist glatt und fühlt sich wie Pergament an; sein Fleisch ist weiß, dick und brüchig.

Diese Art ist vom *Agaricus muscarius* durch die dem Hute eigenthümliche Wulst, und durch die in drey Reihen stehende Blätter, verschieden.

Die hier abgebildeten und beschriebenen Exemplare habe ich in der Pflanzung zu *Mills-Bridge* bey *Huddersfield* gesammelt.

54. *AGARICUS verrucosus; stipitatus, pileo convexo cinereo verrucoso, verrucis lamellis-que albis, stipite basi bulboso. Hudson angl. 613. n. 11.*

Warziger Blätterpilz.

Tab. XLVII.

Die Wurzel ist wie bey der letzten Art, besonders in der Jugend zwiebelartig geformt; sie ist von einer weiten, weißen, lappigen bleibenden Wulst umgeben, und hat an der Basis zahlreiche Fasern.

Der Strunk ist steif, feste, gerade, cylindrisch, brüchig, vier oder fünf Zoll lang.

Der Ring ist weiß, zähe, zart und weich anzufühlen, er trennt sich vom Rande des Huts, ohne zu zerreißen, und bleibt am Strunke sitzen.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind aber in Verhältniß ihrer Länge veränderlich, sie sind tief, breit, weiß, weich, biegsam und zahlreich.

Der

Der Hut ist bey seiner ersten Entwicklung auf der Wulst kugelrund und dicht mit hervorragenden Warzen bedeckt, die nicht Bruchstücke einer Wulst, aber von derselben Substanz, wie der Hut, worauf sie wachsen, sind; Sie sind hart, von festem Gewebe, und werden dadurch verursacht, daß der Hut auf seiner Oberfläche in Stücken bricht, die nach dem Verhältniß, wie derselbe im Wachsthum zunimmt, sich vergrößern, und sich vollkommen ausgewachsen vom Hute trennen lassen, wodurch denn blasse Flecke auf der Oberfläche zurückbleiben.

Die Farbe der Warzen ist etwas blasser als die des Huts, beyde sind aber bräunlich dunkelmausfahl. Das Fleisch des Huts ist weiß und brüchig.

Er wächst hier sparsam in den Wäldern an den Wurzeln der Bäume, den hier abgebildeten habe ich bey *Shroggs, Birks-Hall* gegenüber gesammelt.

Vom *A. nobilis* und *A. muscarius* ist er durch die ungleichen auf der Oberfläche wachsenden Warzen verschieden, die kleine lose Bruchstücke sind.

55. *AGARICUS vernalis; stipitatus totus albus, stipite bulbofo volvato, pileo hemisphaerico splendente glutinoso, annulo araneoso persistente.*

Frühlings Blätterpilz.

Tab. XLVIII.

Die Wurzel ist ein großer kugelrunder Knoll, von weichem schwammigen Wesen, weiß, und mit einer weichen weißen zweylappigen Wulst umgeben.

A 3

Der

6 Geschichte der um Halifax

Der Strunk ist fest, glatt, aufrecht, weiß, weich, schwammig, brüchig und drey bis vier Zoll hoch.

Der Ring ist weiß, sehr zart, wenn er über die Blätter noch ausgebreitet ist, gleicht er einem dünnen wolligen Spinnengewebe, wenn er sich vom Rande des Huts getrennt hat, zieht er sich zusammen und bleibt einige Zeit am Strunke.

Die erste Reihe Blätter ist an beyden Enden lanzettenförmig, hängt nicht am Strunk, zwischen ihr liegt die zweyte und dritte Reihe, welche unregelmäßig sind, sie sind weiß, dünne und zart.

Der Hut ist anfangs kugelrund, aber zuletzt hemisphärisch, die Oberfläche ist glatt wie fein Pergament, und mit einem klebrigen glänzenden Schleim bedeckt; das Fleisch innerhalb ist weich, weiß und wollig.

Ich habe eine große Abart gesehen, die keinen Ring hatte, und der Strunk war von oben bis unten mit einem lockern wolligen Wesen bedeckt.

Er wächst sowohl im Frühjahr als Herbst in den Wäldern um Halifax.

Ich habe diese Art lieber *vernalis* als *bulbosus* genannt, weil Hudson eine andere sehr von dieser verschiedene Art so benannt hat.

Er hat giftige Eigenschaften, wie einige, welche ihn aßen, erfahren haben. Die beste Heilmethode ist nach Bulliard erst ein Brechmittel, dann zehn bis zwölf Tropfen Vitriol-Aether in Wein, nach diesem sind keine übele Folgen zu beforgen, wenn man dem Patienten eine in Milch gestoßene Zwiebel oder Knoblauch zu trinken giebt.

56. *AGARICUS pulvinatus; stipitatus, pileo pulvinato subviscido, margine integro striato, lamellis minoribus basi truncatis, volva lata lobata persistente, annulo nullo.*

Polster Blätterpilz.

Tab. XLIX.

Die Wurzel ist knollig groß und mit einer großen dicken lappigen, grauen, wolligen Wulst umgeben, die, bis der Pilz vergeht, bleibt, sie hat an der Basis Fasern.

Der Strunk ist fest, aufrechtstehend, rund, glatt und schmutzig grau, anfangs dick und groß, wenn er aber auswächst wird er dünner; er hat keinen Ring.

Die Blätter stehn in drey Reihen dicht, und sind eben am Rande, sie machen die Unterfläche voll und eben. Die erste Reihe läuft an der Basis spitz zu, und hängt nicht am Stamme fest; die zweyte und dritte Reihe ist schief abgeschnitten, wodurch diese Art sich besonders unterscheidet.

Der Hut ist anfangs kugelförmig und klebrig, hernach wird er polsterförmig und trocken; der Rand ist eben und dicht gestreift; die Oberfläche ist weich anzufühlen, und bräunlich mausfahl; die innere Substanz ist weiß und schwammig.

Diese Art ist selten um Halifax, sie wächst in den Wäldern an schattigen feuchten Stellen. Den hier beschriebenen Pilz habe ich den 27. September 1787. bey Ramsden gesammelt; ich habe dies Gewächs auch in andern Wäldern der Nachbarschaft gesehn.

8 Geschichte der um Halifax

57. *AGARICUS luteus; totus luteus fuscus, stipite subbulbofo annulato, pileo obtuso conico piloso-squamoso, annulo araneofo.*

Gelbwolliger Blätterpilz.

Tab. L.

Die Wurzel ist mißgestaltet von schwammigem Wesen, mit unzähligen grauen schimmelartigen Fasern bedeckt, und bringt zahlreiche Pilze hervor.

Der Strunk ist an der Basis geschwollen oder knollig, verdünnt sich aber nach oben.

Der Ring ist sehr zart, zerreißt und verschwindet in der Jugend desselben. Ursprünglich ist er wollig, umgiebt den Strunk und bleibt bis der Pilz vergeht.

Die Blätter stehn in einer Reihe, sind zahlreich, lanzettenförmig, hängen nicht am Strunk, sind leicht, brüchig und zart.

Der Hut ist kegelförmig, an der Spitze stumpf, in der Jugend mit einer wolligen Haut bedeckt, welche ihm eigenthümlich ist, zerreißt, wenn er auswächst, und bleibt auf der Oberfläche in kleinen weichen wolligen Stücken. Der Rand ist unregelmäßig gebogen, wellenförmig, und zuletzt gestreift.

Der ganze Pilz ist schön gelb, von trockener leichter und wolliger Substanz.

Der hier abgebildete und beschriebene wuchs im August 1785. auf der Rinde eines Fichtenstamms, der dem Esq. J. Caygill gehört, zu Scha bey Halifax.

58. **AGARICUS** atro - rufus; *stipitatus, pileo subconico sicco elastico, lamellis paucis trifidis, stipite praelongo gracili.*

Schwarzbrauner Blätterpilz.

Tab. LI. Fig. I.

Die Wurzel ist ein kleiner runder Knoll von der GröÙe eines Rübesamenkorns, und hat wenige wolliche Fasern.

Der Strunk ist cylindrisch, fadenförmig, trocken, elastisch, braun, und ohne Ring.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind wenig an der Zahl, biegsam und röthlich braun.

Der Hut ist abgerundet, conisch oder convex, glatt, trocken, und dunkelbraun.

Wächst auf trocknen unfruchtbaren Triften, auf verschiedenen Arten Moos.

59. **AGARICUS** croceus; *stipitatus luteus, stipitis parte inferiore et pileo, conico villosis, lamellis albis numerosis densis.*

Safranfarbiger Blätterpilz.

Tab. LI. Fig. II.

Die Wurzel besteht aus einer zahlreichen Menge von Fasern, die an einer ungestalteten schwammartigen Masse, welche zahlreiche Pilze hervorbringt, hängen.

Der Strunk ist rund, aufrecht, fest, drey Zoll hoch, und der größte Theil von ihm, so wie die ä-

A 5. fere

10 Geschichte der um Halifax

tere Fläche des Huts, ist mit einer dichten flockigen, wolligen, blaß safranfarbigen Bedeckung überzogen, welche die Stelle einer Wulst am Strunk und Hut vertritt, die Wurzel aber nicht umgiebt.

Wenn der Rand des Huts sich zu entfalten beginnt, so reißt diese Wulst, und der daraus hervorstwachsende Theil des Strunks ist nackt und viel blaßgelber als der untere.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind weiß und zahlreich.

Wächst in Burks und andern Wäldern um Halifax.

60. *AGARICUS violaceus; stipitatus, pileo ramoso: margine violaceo tomentoso, stipite caerulefcente, lana ferruginea. Linn. Sp. plant. 1641.*

Violetter Blätterpilz.

Tab. LII.

Die Wurzel ist dicklicht, zwiebelartig, fest, hart, dicht, und hat einige blaßbraune haarförmige Zäfern.

Der Strunk ist blaß purpurfarben, fest und dicht, er läßt sich leicht in feine blasse purpurne seidenartige Fasern theilen, und nach der Wurzel zu, ist er mit rostfarbener Wolle überzogen.

Die Samenhaut gleicht einem feinen und zarten Spinnengewebe, so bald sie reißt und vergeht bleiben nur einzelne Stücke von bräunlicher Rostfarbe zurück.

Die

wachsenden Blätterpilze. 11

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind unregelmäßig, tief, häutig, und wenig an den Ecken gebogen, sie haben eine violettblaue Farbe, die bey dem Vergehn sich ins Braune verwandelt.

Der Hut ist anfangs hemisphärisch, nachher convex, der Rand etwas gebogen, die Oberfläche weich und sammtartig anzufühlen. In der Jugend ist er violettblau, ändert aber ins braune rostfarbene. Diese Farben-Veränderung fängt im Mittelpunkt des Hutes an und dehnt sich allmählig weiter aus, bis der Rand nur violett bleibt. Zuletzt zerreißt der Hut und löset sich in eine schmutziggelbe trübe stinkende Gallerte auf.

Wächst nicht häufig im August und September in Woodhouse-Wood und einigen andern Wäldern um Halifax.

61. *AGARICUS ciliaris; stipitatus, pileo conico, primo tecto pulvere niveo, postea glutinoso, margine ciliato, lamellis trifidis nigris, stipite bulboso.*

Gefranzter Blätterpilz.

Tab. LIII.

Die Wurzel ist dicklig, fast zwiebelartig, mit zahlreichen schwarzen Fasern.

Der Strunk ist hart, cylindrisch, nach der Basis zu dicht, aber nach der Spitze hin, dünne, röhrenförmig; er ist ferner rund, glatt, fest, 5 oder 6 Zoll lang, weiß, zuweilen mit einem grauen Pulver bedeckt, und in feine zarte Fäden leicht zu spalten.

Der

12 Geschichte der um Halifax

Der Ring bricht und verschwindet beym jungen Pilze, es bleibt aber noch eine undeutliche Spur desselben von grauer Farbe am Strunke.

Die Blätter sind rußgrau, unregelmäßig in drey Reihen gestellt, schmal an der Basis, breit nach dem äußern Rande zu, weich und zart.

Die Oberfläche des Huts ist in der Jugend (bey trockenem Wetter) mit einem schneeweißen Pulver bedeckt, welches gegen die Sonne gehalten wie die Blumenblätter der weißen Lilie oder Narcisse glänzt; dieses Pulver löset sich auf und bedeckt den ganzen Hut mit einem klebrigen Schleim. Wenn der Hut seinen vollkommenen Wachsthum erreicht hat, ist er kegelförmig stumpf an der Spitze, blaß strohgelb, und pergamentartig glatt auf der Oberfläche. Es ist besonders daß der Rand, der sich über die Blätter erstreckt, mit schwarzen kurzen Haaren befranzet ist.

Er wächst sehr häufig auf frischen Mülthaufen; zuweilen habe ich ihn auf Wiefengrund gesehn.

Vom *A. plicatus*, *striatus*, *luridus* und *fimetarius* ist er durch die in jeder Reihe ungleich langen Blätter verschieden, vom *A. clypeatus* aber durch die Größe, und die äußere stumpfe Endigung der Blätter, von allen andern aber weicht er durch den befranzten Rand ab.

62. *AGARICUS striatus; stipitatus, pileo campanulato fusco striato glabro, lamellis griseis crispis, stipite fistuloso. Hudson angl. 617.*

Gestreifter Blätterpilz.

Tab. LIV.

Die Wurzel besteht aus wenigen an der Basis des Strunks entspringenden Fasern. Die Schrifitteller geben eine längliche in die Erde gehende Wurzel an, die ich aber nie habe entdecken können.

Der Strunk steht aufrecht, ist weiß, hohl, allmählig abgerundet nach der Wurzel zu, und 5 bis 6 Zoll hoch.

Der Ring verschwindet sogleich, wenn sich der Rand des Huts anfängt auszudehnen, er hinterläßt eine schwarze dunkle Spur am Strunke zurück, welche aber auch bald verschwindet.

Die Blätter sind alle von gleicher Länge, in der Mitte am breitesten, allmählig nach beyden Enden verdünnt und zugespitzt, im Anfang sind sie grau, beym Vergehn werden sie schwarz. An großen Exemplaren, wenn sie gerade abfallen, sieht man zuweilen mit bloßem Auge die Samen wie ein rothes Pulver am Rande der halbaufgelöseten Blätter sitzen.

Der Hut ist eyförmig, an einem Ende hin und her ausgeschnitten, der Rand gelappt und zusammengezogen, die Oberfläche desselben ist vom Umfang bis zur Spitze dicht gestreift, glatt, die Farbe ist gewöhnlich röthlich braun, zuweilen ins graue fallend. An feuchten Orten habe ich an jungen Pilzen den Hut mit durchsichtigen Körnern bedeckt gesehen, welche.

14 Geschichte der um Halifax

welche, wenn man sie reibt, sich scharf anfühlen lassen.

Dieser Pilz ändert sehr nach dem verschiedenen Standort ab, bisweilen wächst er einzeln, ist groß und rothbraun, bisweilen steht er auf verfaultem Holze haufenweise, ist blafsbraun, aschfarben oder grau. Wenn er vollkommen ausgewachsen ist, löset er sich endlich in einem schwarzen Saft auf.

63. *AGARICUS* adscendens; *stipitatus*, *pileo convexo margine involuto*, *lamellis trifidis decurrentibus*, *stipite adscendente*.

Gekrümmter Blätterpilz.

Tab. LV.

Die Wurzel ist hart, schmutzigbraun, mit einigen kurzen, schwarzen, harten Fasern, und trägt nur einen Pilz.

Der Strunk ist hart, dicht, von der Farbe des bräunlichen Schnupftabaks, und etwa drey Zoll lang; er wächst auf der senkrechten Fläche von Erdballen, an den Seiten von Hohlwegen, schmalen Fußwegen in den Wäldern, erst wagerecht und krümmt sich nach und nach aufwärts.

Die Blätter stehn in drey Reihen, die erste Reihe läuft am Strunk herunter, alle sind an der Basis verdünnt zugespitzt, zahlreich, trocken, biegsam und blafsbraun.

Der

Der Hut ist vom Anfang bis zu Ende convex, röthlich braun, am Rande stark umgerollt, welcher glatt und ganz ist. Etwas über dem Rande auf dem mehr erhabenen Theil des Huts ist rund um ein sammetartiges Band oder Streifen, der einen viertel Zoll oder mehr, nach Verhältniß der Gröfse des Pilzes, breit ist, um diesen und auf dem obern Theil ist der Hut glatt, und schimmert, als wenn er glazirt wäre. Die Substanz ist ganz hart, trocken und brüchig.

Er kommt in einigen Stücken den *A. lactifluus* nahe, von dem er aber darin abweicht, daß der Strunk immer gekrümmt ist, der Hut einen sammetenen Ring hat, daß er ganz trocken und ohne Milch ist.

Er wächst im September und October in Burks und andern Wäldern um Halifax.

64. *AGARICUS fulvus; stipitatus, pileo convexo fulvo glabro, lamellis trifidis remotis crassis decurrentibus, stipite solido basi acuminato.*

Gelbbrauner Blätterpilz.

Tab. LVI.

Die Wurzel besteht aus wenigen an der Basis des Strunks entspringenden Fasern, wie bey den meisten Blätterpilzen, und ist mit einer schimmelartigen Wolle bedeckt, die vermuthlich Ueberbleibsel einer Wulst vom Entstehen des Pilzes ist, und

16 Geschichte der um Halifax

und die zu klein ist, als daß man sie beobachten könnte.

Der Strunk ist rund, aufrechtstehend, dicht, fest, fast ganz weiß ins blaßbraune übergehend; er läßt sich leicht in glänzend weiße dünne Faden theilen, und verlängert sich an der Basis in eine stumpfe Spitze.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind schön blaß gelbbraun, groß, entfernt, gewölbt, und hängen durch eine breite herunterlaufende Basis am Strunk feste.

Der Hut ist anfangs kugelrund, alsdann hemisphärisch, und zuletzt wagerecht, zuweilen ist der Rand zurück gerollt, daß man das Ende der Blätter auf der Oberseite gewahr wird. Die Farbe ist anfangs schön gelbbraun, nachher blasser, und bey dem Vergehn schmutzig weiß. Die Oberfläche ist glatt und seidenartig anzufühlen.

Er wächst im September und October auf dürrer unfruchtbaren Triften um Halifax.

65. *AGARICUS clypeatus; stipitatus, pileo hemisphaerico viscido acuminato, lamellis albis, stipite longo cylindrico albo. Spec. plant. 1642. Hudf. angl. 691.*

Schildförmiger Blätterpilz.

Tab. LVII.

Die Wurzel ist ein etwas länglicher harter Knoll, der wenige schwarze Fasern hat.

Der

Der Strunk ist hart, schlank, cylindrisch, von der Dicke einer Taubenfeder, fünf oder sechs Zoll lang, anfangs dicht, und mit einem graulich weissen Pulver bedeckt, nachher wird er hohl und schmutzig braun oder schwärzlich. Die Oberfläche ist glatt, und die Substanz leicht in Fäden, die dem Hanfe ähnlich sind, zu theilen.

Der Ring ist weiss und vergeht in der Jugend des Pilzes.

Die Blätter stehn in drey Reihen, die von der dritten Reihe hängen mit der breiten Basis am Strunk, die übrigen sind nach aussen zu verdünnt, und in der Mitte breit; sie sind zahlreich, dünne, biegsam, sehr zart, anfangs gräulichweiss, zuletzt schwarz.

Der Hut ist hemisphärisch, zuweilen mit einer vorgezogenen conischen Spitze, glatt, in der Jugend schmutzig weiss, mit einem klebrigen Schleim überzogen; wenn der Pilz ausgewachsen hat, ist er trocken, bräunlich mausfahl; bey dem Vergehn zerreist der Rand, und das ganze Gewächs wird schwarz und zerfliesst. Ich habe zuweilen bey trockner Jahreszeit bemerkt, dass der Hut ohne zu zerreißen den Rand umkehrt, so dass man den Anfang der Blätter auf der Oberfläche sieht.

Es giebt auf Wiesen sehr häufig eine Abart hier in der Nachbarschaft, die durchaus gelbbraun oder schiefenfarben ist.

66. *AGARICUS peronatus; stipitatus, pileo hemisphaerico subpellucido, lamellis trifidis paucis angustis pellucidis, stipite parte superiore glabro, inferiore lanuginoso, basi arcuato.*

Gestiefelter Blätterpilz.

Tab. LVIII.

Die Wurzel ist flach, zusammengedrückt, gebogen, und hängt mit zahlreichen Fasern auf Haufen von abgefallenen Eichenblättern an feuchten dumpfigen Stellen

Der Strunk ist dicht, fest, zähe, blaß strohgelb, drey Zoll lang, der obere Theil ist cylindrisch, glatt, aber von der Mitte bis nach unten, ist er mit einem aufrechtstehenden schöngelben wollenen Ueberzug umgeben; welcher den Halbtiefeln der Bergbewohner von Yorkshire, die sie, wenn Schnee liegt, tragen, nicht unähnlich ist.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind sparsam, dünne, blaß - wäßrig - strohfarben, durchsichtig, schmal, und die erste Reihe hängt mit der Basis am Strunk.

Der Hut ist hemisphärisch, scharf am Rande, im Alter hin und her gebogen, dünne, halb durchsichtig, ohne Fleisch, weich anzufühlen, und hat das Ansehn braun und weiß gemischter Wolle.

Diese seltene Art wächst an dichtverwachsenen feuchten Stellen in Waldungen auf abgefallenen Eichenblättern. Die hier beschriebenen Exemplare wuchsen den 10ten September 1787 in einem kleinen Walde,

Walde, genannt Trough of Bolland zu Northowram bey Halifax.

67. *AGARICUS* *fordidus*; *stipitatus*, *pileo et lamellis livido-fuscis, centro umbilicato, margine deflexo, stipite basi crassiore.* *Dickson crypt. p. 16. t. 3. f. 1.*

Schmutziger Blätterpilz.

Tab. LIX.

Die Wurzel ist etwas dicker als der Strunk, hart, schmutzig braun, mit wenigen schwarzen Fasern.

Der Strunk ist cylindrisch, dicht in der Jugend und blafsbraun, nachher wird er hohl und dunkel schmutzig braun.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind dünne, schmal, biegsam, zähe, braun und fleischfarben gemischt; die erste Reihe der Blätter berührt mit ihrer schmalen Basis die Spitze des Strunks.

Der Hut ist anfangs convex, am Rande wellenförmig rund, dann horizontal, nachher nabelförmig in der Mitte, und zuletzt trichterförmig. Die Oberfläche ist glatt, wie Tuch anzufühlen, etwas glänzend, und vollkommen ausgewachsen schmutzig mausfarben. Das Fleisch ist dünne, zähe und lederartig, zuletzt wird er ganz schwarz.

Diese große Art wächst im November und December häufig auf niedrigen Wiesen, die hohes Gras und guten Boden haben.

B 2

Die.

Die Zeichnungen dieses Pilzes habe ich ehemals für meine Freunde gemacht. Ich habe lieber den Namen *sordidus*, welchen ihm mein Freund Dickson gegeben hat, beybehalten, als den *pezizoides*, wobey Verwechslungen zu besorgen sind.

68. *AGARICUS acris; stipitatus, pileo distorto mutabili, fuscescente, lactescente, lamellis trifidis, stipite compresso sulcato, basi angustato.*

Scharfer Blätterpilz.

Tab. LX.

Die Wurzel besteht aus wenigen Fasern, die aus der verdünnten Basis des Strunks entspringen.

Der Strunk ist öfters gebogen oder überhängend, zusammengedrückt, gefurcht und uneben, oben am breitesten, und nach unten verdünnt; er ist fest, in der Jugend dicht, im Alter hohl, wächst einzeln, und ist beständig blafsgrau büffelfarben.

Die Blätter stehn in drey Reihen, die erste Reihe hat ungefähr 45 Blätter an der Zahl; diese hängen mit ihrer Basis am Strunk, sind schmal, häutig, dünne, brüchig, und blafs büffelfarben, etwas ins fleischfarbene übergehend.

Der Hut hat zwey oder drey Zoll im Durchmesser, ist sehr veränderlich in der Gestalt, convex, horizontal, nabelförmig, häufig am Rande eingeschnitten, hin und her gebogen, zuweilen an einer Seite wie abgebrochen, beständig gemischt grau,
mause-

mause- oder büffelfarben. Das Fleisch ist weiß und brüchig.

Wenn die Blätter, der Hut oder Strunk verwundet werden, so geben sie eine milchende weiße Flüssigkeit, von sehr scharfem Geschmack. Die Milchtropfen, wenn sie trocken werden, verwandeln sich in ein braunes Gummi, was noch einige Schärfe behält.

Er wächst hier selten an schattigen Stellen in den Wäldern. Der hier beschriebene wuchs im August 1787. zu Woodhouse-Wood.

Diese Art ist sehr vom wahren *A. piperitus* verschieden, siehe I. Theil p. 40. t. 21.

69. *AGARICUS fimbriatus; stipitatus, pileo infundibuliformi margine elegantissime crispato-lobato, fimbriato, tenui, albo, semitransparente, lamellis trifidis longissimis angustissimis pellucidis, stipite gracili brevi.*

Gerandeter Blätterpilz.

Tab. LXL.

Die Wurzel besteht aus wenigen Fasern, die aus der Basis des Strunks entspringen.

Der Strunk ist einen Zoll hoch, glatt, dicht, zäh, durchsichtig und schmutzig weiß wasserfarben.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind deutlich; sehr lang, sehr schmal, dünne, zart, durchsichtig, zerbrechlich, grauweißlich wasserfarben, wenn man

22 Geschichte der um Halifax

sie zwischen den Fingern drückt, geben sie einen wässrigen Schleim von sich.

Der Hut ist anfangs convex, dann horizontal, zuletzt trichterförmig; der Rand ist immer wellenförmig, gelappt und kraus, etwas glänzend, bey einigen feucht ohne klebrig zu seyn, von derselben Farbe wie der Strunk, und die Blätter. Die Substanz ist dünne, zart und halb durchsichtig.

Ich habe diesen Pilz in mehreren schattigen feuchten Wäldern um Halifax gesehn. Die hier beschriebenen Exemplare habe ich im August 1787 in Stump-Wood zu Northowram gesammelt.

Die Substanz und Gestalt unterscheiden ihn von allen andern verwandten Arten dieser Gattung. Ich finde bey keinem Schriftsteller, ausser in Steerbecks *Theater of Fungusses* p. 119. hinlängliche Auskunft; dieser nennt unsern Pilz *Auricula leporis alba* und giebt auf der 15. Kupfertafel *BB.* zwey Figuren davon.

70. *AGARICUS Chantarellus; stipitatus, lamellis ramosis decurrentibus.* Sp. pl. 1639.

Pfefferling Blätterpilz.

Tab. LXII.

Die Wurzel besteht aus zahlreichen dunkel gefärbten harten Fasern, wodurch dies Gewächs sehr fest am Boden sitzt.

Der Strunk ist nach Verhältniß der übrigen Größe des Pilzes kurz, fest, dicht, elastisch, öfters

ters zusammengedrückt oder gefurcht, auſerhalb goldgelb, innerhalb blaßgelb, er iſt faſerig, und ſplittert leicht in dünne Fäden.

Die Blätter ſind fadenförmig, mehrmals getheilt, wie Nerven mit kriechenden Aetten, ſie treiben Seitenäſte, welche die Zwischenräume ausfüllen, vorzüglich aber am Rande; die Subſtanz ſcheint dieſelbe des Huts zu ſeyn.

Der Hut iſt unregelmäßig geſtaltet, lappig, und kraus auf eine ungeſtaltete Art; öfters geht er nur auf eine Seite, und iſt verſchieden gedreht. Die Oberfläche iſt glatt anzufühlen, etwas elatiſch und zerreiſt in blaßgelbe Fäden.

Die ganze Pflanze iſt ſchön goldgelb, beym Vergehn ſchmutzig braun, und löſet ſich am Ende auf. Den jungen Pilz freſſen die Schnecken und andere Inſekten gierig auf.

Er wird in einigen Gegenden als Speiſe ſehr hoch geſchätzt, aber hier wird er niemals genoſſen, ob er gleich zuweilen in großer Menge anzutreffen iſt.

71. *AGARICUS amethystinus; stipitatus, pileo subcampanulato laevi, lamellis stipiteque violaceis.* Hudson *Angl.* 612. n. 8.

Amethystfarbener Blätterpilz.

Tab. LXIII.

Die Wurzel ist rundlich, braun, dicker als der Strunk, und treibt zahlreiche graue wollige Fasern, die ein schimmelartiges Ansehn haben.

Der Strunk ist hohl, brüchig, öfters gebogen oder in verschiedener Richtung gekrümmt, von der Dicke einer Gänsefeder, etwas dicker unter dem Hute, in der Jugend röthlich violett, mit einem wolligen Wesen oder Pulver bedeckt, nachher wird er schmutzig braun, gedreht, und zuweilen gewunden; er ist 4 bis 5 Zoll hoch, und öfters verwickeln sich 3 bis 4 durch die Wurzelfasern.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind unregelmäßig gebogen am Rande, groß, brüchig, nicht zahlreich, an der Basis am breitesten, die sich mit Strichen an der Spitze des Strunks verlaufen, aber bey der letzten Entwicklung, wenn der Rand des Huts sich erhebet, zerbrechen diese Striche, und die Blätter hängen dann nur am Hut fest. Sie sind übrigens violett und wie der Strunk mit fedrigem Pulver bedeckt.

Der Hut ist ohne Fleisch, hat 2 bis 3 Zoll im Durchmesser, erst ist er convex, dann am Rand zusammengezogen, hin und hergebogen, dann wird er unregelmäßig horizontal, zuletzt aber kehrt sich
Der

der Rand um, zerreißt und verwandelt seine violette Farbe, in eine bräunliche Strohfarbe; am Ende fällt er ab und löset sich in eine trübe braune Gillert auf.

Wächst vom August bis November in feuchten, steinigten Holzungen um Halifax.

72. *AGARICUS farinaceus; stipitatus, pileo convexiusculo carneo fusco, lamellis convexis distantibus incarnatis pulverulentis, stipite longo. Hudson Angl. 616. n. 26.*

Mehliger Blätterpilz.

Tab. LXIV.

Die Wurzel ist zusammengedrückt, unregelmäßig, etwas dicker als der Strunk, schmutzig braun, hart, feste, und hat schimmlichte graue Fasern.

Der Strunk ist gebogen, am dünnsten in der Mitte, hohl, mit einer engen Röhre, schmutzig bräunlich fleischfarben, theilt sich leicht in Fasern, und hat 3 bis 4 Zoll Höhe.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind nicht zahlreich, groß, und brüchig. Die erste Reihe enthält 20 Stück, sie sind an der Kante hin und her gebogen, schmutzig bräunlich fleischfarben, und sind zugleich mit dem Strunke von einem mehligen blafsgrau fleischfarbenen Pulver bedeckt.

Der Hut ist convex, anderthalb Zoll völlig ausgewachsen im Durchmesser, der Rand hin und her

gebogen, wie die andern Theile bräunlich fleischfarben, nicht bepudert, auf der Oberfläche weich, wie feuchtes wollnes Tuch anzufühlen, dünne, wässerig, durchscheinend, und beym Abfallen und Vergehn ganz schmutzig braun.

Er ist hier nicht häufig, den gegenwärtigen habe ich zu Old-Lane-Wood bey Halifax gesammelt; ich habe ihn auch zu Woodhouse-Wood und in den Pflanzungen um Fixby-Hall gesehn.

Der Gestalt nach gleicht er sehr dem *A. amygdalinus*. Ich kann außer der Farbe keinen Unterschied finden, und bin sehr geneigt, ihn eher für eine Abart zu halten, aber da ihn einige Schriftsteller als eine besondere Art betrachten, habe ich mir die Freyheit genommen, ihm einen Platz in diesem Werke zu geben.

73. *AGARICUS equestris; stipitatus, pileo pallido, disco stellatim luteo, lamellis sulphureis.*
Sp. Pl. 1642. n. 13.

Stern Blätterpilz.

Tab. LXV.

Die Wurzel ist hart, braun, kugelförmig, mit zahlreichen braunen haarförmigen Fasern, und treibt nur einen Pilz.

Der Strunk ist dunkelgelb, aufrecht, glatt, cylindrisch, hohl, 4 Zoll hoch, dünne, zart, theilt sich leicht in glänzende geschmeidige Fasern; die Röhre ist innerhalb faserig oder wollig.

Die

Die Blätter stehn regelmäfsig in drey Reihen, sind halbeyförmig, an beyden Enden verdünnt, hängen nicht am Strunke, sind zahlreich, dünne, biegsam, zart und blaßgelb, ins graue übergehend.

Der Hut ist erst eyförmig, dann convex, zuweilen mit einer stumpf vorgezogenen Spitze, von Farbe gelb ins bräunliche fallend, und etwas dunkler an der Spitze. In der Jugend ist er klebrig, nachher trocken und glatt, beym Vergehn wird der Rand dunkler, welche Farbe sich nach dem Mittelpunkt zu ausdehnt, und eine Art von Stern mit zehn bis zwölf Strahlen bildet, zuletzt wird er ganz dunkel, fällt ab, löset sich auf, und dieses alles geschieht in zwey Tagen, von der ersten Erscheinung an gerechnet.

Wächst im Julius und August auf Wiesen und Triften um Halifax.

Dieser Pilz kommt dem *A. clypeatus* nahe, und ist vielleicht nur eine Abart desselben.

28 Geschichte der um Halifax

74. *AGARICUS varius; stipitatus, pileo conico obtuso, colore vario cinereo, griseo sive nigro, lamellis trifidis, stipite filiformi.*

Abändernder Blätterpilz.

Tab. LXVI. Fig. I.

Die Wurzel besteht aus einem harten Knoll, von der Größe eines Senfkorns, mit zahlreichen kurzen Fasern.

Der Strunk ist cylindrisch, hohl, von der Dicke einer Schwalbenfeder, weiß, nach der Wurzel zu dunkler, und 3 bis 4 Zoll hoch.

Die Blätter stehn in drey Reihen, verlaufen sich an der Basis in eine Spitze, und die erste Reihe derselben hängt durch kleine Striche am Strunke.

Der Hut ist gewöhnlich grau, ändert aber sehr in der Farbe ab, ist zuweilen aschfarben, schmutzig blaßbraun oder gefärbt schwarz.

Er wächst im October zwischen dem Grafe auf Triften.

75. *AGARICUS cuspidatus; stipitatus, pileo conico acuto rubro - fusco, lamellis subfuscis basi angustatis, stipite fistuloso.*

Zugespitzter Blätterpilz.

Tab. LXVI. Fig. II.

Die Wurzel ist ein runder starker Knoll, der mit zahlreichen Fasern versehen ist.

Der Strunk ist cylindrisch, glatt, aufrecht, hart, bräunlich, 4 oder 5 Zoll hoch, hohl, mit einer engen Röhre, und theilt sich leicht in feine Fasern.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind blaß schmutzig braun, dünne, biegsam, und an der Basis verdünnt.

Der Hut ist spitzig kegelförmig, der Rand ist ganz, die Fläche glatt, seidenartig anzufühlen, schön röthlich braun ins zimmetfarbene fallend.

Wächst auf Brachfeldern, wo das Unkraut verbrannt ist, und in Wäldern, wo man Holzkohlen geschwählt hat.



76. *AGARICUS durus; stipitatus, pileo convexo pallido luteo, lamellis trifidis numerosis profundis, stipite solido fragili, annulo fugaci.*

Harter Blätterpilz.

Tab. LXVII. Fig. I.

Die Wurzel besteht aus zahlreichen Fasern, die aus dem harten zusammengedrückten untern Theil des Strunks entspringen.

Der Strunk ist rund, dicht, zwey Zoll hoch, und blaß weißlichbraun.

Der Ring ist sehr zart, weiß, und verschwindet in der Jugend des Pilzes.

Die Blätter sind sehr zahlreich, tief, halbeyförmig, regelmäßig in drey Reihen gestellt, sehr dünne und blaßgrau.

Der Hut ist convex, eben und glatt, sowohl am Rande als auf der Fläche, blaß schmutziggelb, und wie Pergament anzufühlen. Der ganze Pilz ist hart und brüchig.

77. *AGARICUS aurantius; stipitatus, pileo convexo viscido aurantio, lamellis luteis, stipite nudo. Lightfoot Scot. 1025.*

Pomeranzenfarbener Blätterpilz.

Tab. LXVII. Fig. II.

Die Wurzel ist hart, zusammengedrückt, braun, mit wenigen Fasern.

Der Strunk ist öfters zusammengedrückt und gekrümmt, er ist hohl, dünne, zersplittert leicht, hat innerhalb eine gelbe und außerhalb eine orange Farbe.

Die Blätter stehn in drey entfernten Reihen, sind zart, an der Basis schmal zugespitzt, und ändern vom blaßgelben ins orange ab.

Der Hut ist unregelmässig kegelförmig oder convex, brüchig, klebrig, in der Jugend schön kirschfarben, im Alter aber blässer.

Er wächst häufig um Halifax auf dürren unfruchtbaren Tristen.



78. *AGARICUS laceratus; stipitatus, pileo subconico pallide flavo, margine lacerato, lamellis trifidis latissimis basi angustis, stipite fistuloso contorto.*

Zerrissener Blätterpilz.

Tab. LXVIII.

Die Wurzel besteht, wie bey den meisten übrigen, aus büschlichten, dünnen, weichen Fasern, die an der Basis des Strunks entspringen.

Der Strunk ist von der Dicke des kleinen Fingers, blaß, dünne, öfters zusammengedrückt, gesurcht, oder gedreht, 3 bis 4 Zoll hoch, und spaltet sich leicht in dünne Fäden.

Die Blätter sind unregelmäßig in drey oder zwey Reihen geordnet, sie sind sehr breit nach außen, laufen an der Basis spitzig zu; an der Kante sind sie gebogen, sie sind zart, weich, blaß gräulichgelb oder primelfarben; zwischen den Fingern gedrückt geben sie einen schlüpfrigen nicht übelriechenden Schleim von sich.

Der Hut ist stumpf kegelförmig, blaßgelb, trocken, glatt, seidenartig glänzend; wenn er vollkommen ausgewachsen ist, spaltet der Hut vom Rande nach dem Mittelpunkt zu, und wird zuletzt horizontal, er hat kein Fleisch und löset sich beym Vergehn auf.

Er wächst selten um Halifax auf dürren Dämmen und unfruchtbaren Triften.

Ogleich diesem Pilz bisweilen die dritte Reihe fehlt, so will ich ihn doch zu denen mit drey Reihen
brin-

bringen, weil ich mehrmalen 3 als 2 gefunden habe; einige haben mehr oder weniger als drey Reihen, und zuweilen auch alle drey Reihen vollständig.

79. *AGARICUS* *mammosus*; *stipitatus*, *pileo convexo acuminato griseo, lamellis convexis griseis crenatis, stipite nudo.* Sp. Pl. 1642. n. 15.

Zitzenförmiger Blätterpilz.

Tab. LXIX.

Die Wurzel besteht aus schwarzen harten Fasern, die aus der stumpfen Basis des Strunks entspringen, und hat nur einen Strunk,

Der Strunk ist aufrecht, rund, hart, feste, dicht, oben graubraun, unten nach der Wurzel zu bleicher, einen halben Zoll dick, 4 bis 5 Zoll hoch, innerhalb weiß, und theilt sich leicht in feine Fasern.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind sehr breit, durchscheinend, blaß, schmutzig gräulich-fleischfarben, halbzirkelförmig, mit der Basis nicht den Strunk berührend, an der Kante wellenförmig, und an der Basis eingekerbt. Das Exemplar, was ich jetzo habe, hat an der Basis der ersten Reihe Blätter einen Zahn, denen der zweyten und drit-

C

ten

34 Geschichte der um Halifax

ten Reihe fehlt er, aber sie sind etwas wellenförmig.

Der Hut ist convex, endiget sich in eine nabelförmige Spitze, ist dunkelgrau-röthlichbraun, wie wollenes Tuch anzufühlen, drey Zoll im Durchmesser, wenn er vollkommen ausgewachsen ist, ohne Fleisch, ausgenommen an der nabelförmigen Spitze, und löset sich bey dem Vergehn auf.

Ich traf diese Art den 1ten September 1787. in Bracken-Bed-Wood bey Halifax.

80. *AGARICUS nuceus; stipitatus, pileo globoso castaneo, margine lobato incurvo, lamellis trifidis undulatis, stipite gracili albo fistuloso.*

Hafelnufs-Blätterpilz.

Tab. LXX.

Die Wurzel ist ein harter Knoll, mit grauen schimmlichten Fasern versehen.

Der Strunk ist aufrecht, hohl, schmutzig weiß, an der Wurzel von der Dicke einer Krähenfeder, nach oben zu nimmt er allmählig ab, vier Zoll hoch, dünne, zart, und theilt sich leicht in kurze glänzende Fäden.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind breit, dünne, etwas wellenförmig am Rande, und berühren
ren

ren mit ihrer Basis den Strunk; die Substanz ist dünne, zart, und die Farbe schön blaßbraun.

Der Hut ist von der Gestalt und Farbe einer Haselnuß, die Spitze nabelförmig, der Rand gelappt, stark nach innen gerollt, daß er den Strunk erreicht, oder doch nur wenig absteht; die gegenüberstehende Lappen passen genau in einander und decken sich. Er hat kein Fleisch, ist glatt, trocken, biegsam, und seidenartig glänzend.

Diese Art wuchs im October 1787. häufig unter jungen Fichten in der neuen Schonung bey Mount Pellon; ich habe sie auch an andern Orten auf dürrem unfruchtbaren Boden zwischen Heidekraut (*Erica vulgaris*), und stachlichten Ginster (*Ulex europæus*) gesehn.



36 Geschichte der um Halifax

81. *AGARICUS aquosus; stipitatus, pileo campanulato obtuso fusco flavescente, lamellis atro-griseis, stipite fistuloso griseo villoso. Hudson angl. 619. n. 36.*

Wässriger Blätterpilz.

Tab. LXXI. Fig. I.

Der ganze Pilz ist in seiner Jugend mit einer weichen wolligen Haut bedeckt, die, wenn er die Hälfte seines Wachsthum's erreicht hat, zerbricht und abfällt, zuerst löset sie sich vom Hute, bleibt aber länger am Strunk, der dadurch ein wolliges Ansehn erhält.

Der Strunk ist einen Zoll hoch, hohl, und schmutzig weiß.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind anfangs weiß, werden aber beym Vergehn braun.

Der Hut ist klebrig, glockenförmig, unrein gelb, glatt. Die ganze Pflanze ist zart, wässerig und durchscheinend.

Im Jahre 1784. wurden mir von dieser Art auf ein Stück faulem Holze ausgewachsene Pflanzen gebracht, die unterhalb den Quellen des Stroms Elm-Cragg-Well zu Bell-Bank bey Bingley gesammelt waren, und im April 1788. sahe ich sie an demselben Orte in allen Entwicklungsgraden.

Halbe

Halbe Blätterpilze, die keinen Strunk in der Mitte haben.

82. *AGARICUS* *lateralis*; *substipitatus*, *pileo albido laevi*, *lamellis subsimplicibus pallidis*, *stipite laterali*. *Huds. angl.* 624. n. 51.

Seitwärtsstehender Blätterpilz.

Tab. LXXI. Fig. II.

Dieser Pilz hängt bisweilen durch die Seite des Huts feste, zuweilen hat er einen kurzen Seitenstrunk, der auf faulen Aesten und Stämmen von Bäumen steht.

Der Hut ist convex, glatt, schmutzig gelb, einen bis zwey Zoll im Durchmesser, zähe und elastisch.

Die Blätter sind in der Jugend einfach, im Alter zweytheilig, zahlreich, zähe, und blaß bräunlichgelb.

Die zweyte Figur der 71. Kupferplatte stellt den Pilz genau so vor, wie ich ihn im August 1779. auf einen trocknen Rüterstamm traf.

83. *AGARICUS betulinus; acaulis coriaceus, villosus margine obtuso, lamellis ramosis anastomosantibus. Sp. pl. 1645.*

Birken - Blätterpilz.

Tab. LXXII. Fig. 1.

Er hängt am faulen Holze und zwar bald mit einer Seite des Huts, bald aber, was gewöhnlicher ist, durch einen kurzen Strunk, der sich allmählig in die Substanz des Huts ausdehnt. Er wächst einzeln oder in über einander liegenden Haufen.

Der Hut ist halbkreisförmig, fast wie das Blatt der *Soldanella alpina* gestaltet, mit schmutzig gelber wolliger Oberfläche; der Rand ist stumpf und abwärts gerollt.

Die Blätter sind sehr zahlreich, dünne, schmal, mehrmals in zahlreiche, kaum bemerkbare Aeste getheilt. Bey den alten Pflanzen ist der Rand zuweilen gelappt und zerrissen; die Farbe wird dann dunkelbraun.

Seine Substanz ist zähe, elastisch, und er bleibt das ganze Jahr. Er wächst in Woodhouse-Wood u. s. w.

84. *AGARICUS flabellatus; acaulis, lamellis parvis niveis simplicibus — Amanita sessilis minimus albus. Hall. hist. 2335.*

Fächerförmiger Blätterpilz.

Tab. LXXII. Fig. II.

Er hängt so eben, wie die Schale einer zweyschaligen Muschel an den Stängel vertrockneter Pflanzen oder Grasblättern an feuchten dumpfigen Orten. Die Oberfläche ist anfangs convex, mehr ausgewachsen scheint sie wollig, völlig ausgewachsen ist sie fast flach und fächerförmig.

Die Blätter sind nicht zahlreich, entfernt und einfach. Die ganze Pflanze ist weiß, zart, wässerig und durchscheinend.

Diesen hier abgebildeten habe ich im Sept. 1777 zu Kebryod-Wood in Soyland bey Brook gesammelt, ich habe ihn auch an andern ähnlichen Orten gesehn.

85. *AGARICUS planus; acaulis erectus planus, lamellis trifidis lanceolatis.*

Flacher Blätterpilz.

Tab. LXXII. Fig. III.

Er ist halbkreisförmig, am Rande ausgebogen, glatt, bräunlich mausfahl, mit 3 bis 4 dunkeln concentrischen Strichen am Rande gezeichnet.

Die Blätter stehn in 3 Reihen, sind dünne, biegsam, weich, zart, lanzettenförmig, und mit dem Hute von gleicher Farbe.

Von diesem Gewächse fand ich im Octob. 1787. einige Stück aufrecht auf der Erde auf einem feuchten

40 Gesch. der um Halifax wachf. Blätterp.

ten Felde am Fußwege der von Elland nach Mills-Bridge führt.

86. *AGARICUS quercinus; acaulis, lamellis labyrinthiformibus. Sp. pl. 1648.*

Eichen - Blätterpilz.

Tab. LXXIII.

Dieser Pilz ist in der ersten Wachstums-Periode kreisförmig (a. b.), flachwachsend, und hat die Blätter nach oben gekehrt. Die Blätter sind zu der Zeit deutlich und ältig, an den Seiten aber durch Queeräste, die man schwerlich mit bloßen Augen bemerken wird, vereinigt. Wenn er im Wachsthum zunimmt, trennt sich die am Holze feststehende haarige Seite (c.) nach und nach, und bekommt eine horizontale Richtung. Unterhalb der horizontalen Fläche nehmen die andern Theile (d.) zu, und dienen zur Basis. Mit der Zeit werden die Queeräste größer, eben so hoch wie die Blätter, füllen die Zwischenräume, und verwandeln die Blätter in längliche Löcher. Er ändert in der GröÙe von 3 bis 10 oder 12 Zoll im Durchmesser, ist perennirend, holziger Natur und brauner Korkfarbe; wenn er alt ist wird die Oberfläche glatt (e.), und die concentrischen Ringe sind mehr hervorstehend.

Dies Gewächs macht gleichsam den natürlichen Uebergang von den Blätterpilzen zu den Löcherpilzen, und kann mit gleichem Recht zu diesen und zu jenen gebracht werden.

Ende der Blätterpilze.

Ver-

V e r f u c h
einer
methodischen Anordnung der Blätterpilze
mit
den Citaten der Schriftsteller *).

Blätterpilze, die einen Strunk in der Mitte haben
(*stipitati*), und deren Blätter ältig sind.

Agaricus Chantarellus, Tab. 62. Linn. Sp. Pl. 1639. Hudc.
angl. 609.

A. infundibuliformis, Tab. 34. Bulliard 208. Ray. 19. Schaef-
fer 243. 212.

A. piperatus, Tab. 21. Sp. Pl. 1641. Hudson 613. Schaef-
fer 97. Haller 2339. Battarra T. 19. A.

C 5

Blätter-

*) Die kurze Beschreibung, welche der Verfasser in englischer Sprache bey jeder hier bekannten Art giebt, habe ich, um alle Wiederholung zu vermeiden, und weil ich, wie schon ofte ist bemerkt worden, am Ende eine Uebersicht aller abgehandelten Pilze geben will, hier nicht übersezt. Die Ordnung aber, wie hier die Pilze aufgestellt werden, ist sehr schön, und durfte deshalb nicht wegbleiben. *Anm. d. Uebers.*

42 Versuch einer method. Anordnung

Blätterpilze, die die Blätter in einer einfachen Reihe haben.

Agaricus integer, Tab. 1. Sp. Pl. 1640. Hudson 611. Hall. hist. 2373.

A. trilobus, Tab. 38.

A. confertus, Tab. 18. Hall. hist. 2345.

A. pullatus, Tab. 20. Bulliard 88. Scop. 1483. Schaeff. 100.

A. exstinctorius, Tab. 24. Sp. Pl. 1643. Hudson 617. Haller 2342. Battarra T. 27. H.

A. luridus, Tab. 25.

A. domesticus, Tab. 26. Schaeffer 17.

A. fimerarius, Tab. 44.

A. striatus, Tab. 54. Vaill. parif. T. 12. f. 10. 11. Schaeffer fung. T. 67. 68. Hudson 617.

A. luteus, Tab. 50.

A. radiatus, Tab. 39. Hudf. op. 621. Ich glaube dafs die Citate von Plukenet und Ray zu Hudsons *tenellus* nicht gehören, da sie offenbar einen *Mucor* bezeichnen.

A. Clavus, Tab. 39. Hudf. 622.

A. umbelliferus, Tab. 39.

Blätterpilze, welche die Blätter in zwey Reihen haben.

Agaricus laricinus, Tab. 19. Schaeff. T. 25. 74. Battarra T. 11. B. C. E. F. Haller hist. 2445.

A. polius, Tab. 30. Curtis T. 309. Schaeff. T. 1. Hall. 2444. Ray p. 6. n. 30. Steerbeck T. 20. G.

A. rigidus. Tab. 43. Schaeff. T. 87.

A. campanularius, Tab. 31. Sp. Pl. 1643. Hudson 618. Mich. Gen. T. 75. f. 6.

A. Androsaceus, Tab. 32. Sp. Pl. 1644. Hudson 641. Ray synopf. 9. Haller 2351.

Agari-

- Agaricus candidus*, Tab. 39. Hudson 620. Ray syn. T. 1. f. 2.
Hall. Hist. 3348. Mich. Gen. T. 74. f. 7.
A. cburneus, Tab. 4. Vaill. parif. T. 11. f. 22.

Blätterpilze, deren Blätter in drey Reihen stehn, und die eine Wulst und Ring haben.

- Agaricus muscarius*, Tab. 27. Sp. Pl. 1640. Die Blätter dieser Art stehen in zwey Reihen, doch habe ich zuweilen einige Blätter unregelmäßig eingemischt gesehn, wie bey denen die drey Reihen haben, und ich habe sie daher lieber unter diese Abtheilung bringen wollen.
A. nobilis, Tab. 46. Steerbeck 215. T. 22. F. C.
A. verrucosus, Tab. 47. Hudson 613, Schaeffer T. 91. Mich. Gen. T. 78. f. 2.
A. vernalis, Tab. 48. Bulliard P. 108, Schaeffer 241. sed non viscosus. Hall. hist. 2353.

Blätterpilze, die eine Wulst aber keinen Ring haben.

- Agaricus pulvinatus*, Tab. 49.

Blätterpilze, die keine Wulst, aber einen Ring haben.

- Agaricus annularis*, Tab. 23. Hall. hist. 2371. Steerbeck 77. t. 7. F. A. Ray syn. 4. Ag. procerus. Hudson 612,
A. cristatus, Tab. 7.
A. villosus, Tab. 42.
A. pompatius, Tab. 5. Ich finde bey keinem Schriftsteller etwas über diese Art.
A. castaneus, Tab. 10. Ich finde keine schickliche Synonymie zu diesem.
A. irregularis, Tab. 13. Bulliard T. 258.

44 Versuch einer method. Anordnung

- Agaricus elasticus*, Tab. 16. Ray syn. 5. n. 23. Hall. hist. 2432.
Scopoli 1468.
- A. durus*, Tab. 67.
- A. fascicularis*, Tab. 29. Flor. Dan. t. 890. Schaeffer T. 49.
f. 1. 3. Bulliard 178. Hudson 615. Ray P. 9, n. 50.
Steerbeck T. 25. F.
- A. campestris*, Tab. 45. Spec. Plant. 1641. Hudson 610.
Schaeff. T. 33. Hall. hist. 2443.
- A. violaceus*, Tab. 52. Sp. pl. 1641. Hudson 611. Hall.
hist. 2455.
- A. ciliaris*, Tab. 53. Ist es des Linné *Ag. separatus*?
- A. clypeatus*, Tab. 57.

Blätterpilze ohne Wulst und Ring.

- Agaricus aquosus*, Tab. 71. Hudson 691. Vaill. parif. T. 12.
Fig. 56.
- A. plumosus*, Tab. 33. Ich finde über diesen Pilz keine Nach-
richt.
- A. croceus*, Tab. 51.
- A. latus*, Tab. 2.
- A. lactifluus*, Tab. 3. Hudson 614. n. 14.
- A. denticularis*, Tab. 4. Ich finde keine Beschreibung die da-
mit übereinkommt.
- A. repandus*, Tab. 6.
- A. cornucopioides*, Tab. 8.
- A. deliciosus*, Tab. 6. Hudson 613. n. 13.
- A. membranaceus*, Tab. 11.
- A. caeruleus*, Tab. 12. *A. viridis*, Hudson 614. Hall. hist. 2444.
Steerbeck T. 5. Fig. C.
- A. ferratus*, Tab. 14. Ich finde keine Nachricht von dieser
Art bey den Schriftstellern.
- A. concinnus*, Tab. 15. Schaeff. T. 14. Hall. hist. 2381.
- A. umbilicatus*, Tab. 17. Schaeff. T. 39.

Agari-

- Agaricus cinnamomeus*, Tab. 22. Hall. hist. 2416.
- A. elephantinus*, Tab. 28. Ich finde weder Beschreibung noch Figur bey andern von dieser Pflanze.
- A. fissus*, Tab. 35. Ich finde kein passendes Citat.
- A. rubens*, Tab. 36. Mir ist weder eine treue Beschreibung noch Figur dieser Art bekannt.
- A. tenuis*, Tab. 37. Bulliard T.
- A. mollis*, Tab. 40.
- A. tortilis*, Tab. 41. *Agar. fragilis*, Hudson 620. Schaeffer T. 230.
- A. purpureus*, Tab. 41. Ich weiß kein Citat für diese Pflanze.
- A. cespitosus*, Tab. 41. Vaill. Paris. T. 11. F. 11.
- A. atro-rufus*, Tab. 51. Schaeff. 234. Ray synopf. P. 8. n. 41. Gled. fung. p. 127. n. 25. Var. H.
- A. adscendens*, Tab. 55. Ist er eine Abart von *Agaricus lactifluus*?
- A. fulvus*, Tab. 56. Mir ist kein Citat dazu bekannt.
- A. peronatus*, Tab. 58. Ich finde keine Nachricht über diese Pflanze.
- A. sordidus*, Tab. 59. Dickson crypt. p. 16. T. 3. fig. 1. Ray synopf. P. 6. No. 27.
- A. acris*, Tab. 60.
- A. fimbriatus*, Tab. 61. Steerbeck T. 15. B.
- A. mammosus*, Tab. 65. Sp. pl. 1642. Hudson 619.
- A. amethystinus*, Tab. 63. Hudson 612.
- A. farinaceus*, Tab. 64. Hudson 616. Scopoli 1530. Haller hist. 2436.
- A. equestris*, Tab. 65. Hudson 616. Sp. pl. 1643.
- A. varius*, Tab. 66.
- A. cuspidatus*, Tab. 66.
- A. aurantius*, Tab. 67. Lightfoot 1035.
- A. laceratus*, Tab. 68.
- A. mucosus*, Tab. 70.

46 Versuch einer meth. Anordn. d. Blätterp.

Blätterpilze, die keinen Strunk in der Mitte haben.

Agaricus lateralis, Tab. 71. Hudson 624. Ray synopf. 25.
Hall. hist. 2337.

A. betulinus, Tab. 72. Sp. pl. 1645. Hudson 623. Ray synopf. 24. Hall. hist. 2331.

A. planus, Tab. 72. Hall. hist. 2334.

A. flabellatus, Tab. 72. Hall. hist. 2335.

A. quercinus, Tab. 73. Bulliard 352. Battarra t. 38. G.

Geschichte

der

um Halifax wachsenden

Löcherpilze.

87. *BOLETUS obliquus*; *acaulis lignosus*, *poris obliquis rostratis inaequalibus*, *basi adhaerentibus* — *Agaricus acaulis coriaceus*, *lamellis simplicibus sinuatis*. Hudson 623. *Agaricus coriaceus longissimus pectinatim inferne divisus*. Ray Synops. P. 25. No. 26. T. I. F. 5.

Schiefer Löcherpilz.

Tab. LXXIV.

Er besteht aus einer großen Anzahl schiefer ungleicher Röhren, die gemeinschaftlich bis an ihre Basis zusammenlaufen, und eine harte, holzige oder lederartige Kruste bilden, welche mit ihrer ganzen Breite fest an abgefallenen verfaulten Baumzweigen hängt. Diese Masse verbindet sich mit der Substanz der abgestorbenen Borke, so daß sie ganz

48 Geschichte der um Halifax

ganz unzertrennlich mit ihr vereinigt ist, wie dieses die obere Figur *a* zeigt; sie ist so mit der Substanz, worauf sie steht, vereinigt, daß sie einen Körper mit dem Holze auszumachen scheint; bisweilen trennt sie sich von der Borke.

Er wächst von verschiedener Größe und Gestalt, zuweilen oval, aber häufiger von unbestimmter Gestalt. Die Röhren sind am Rande kleiner, schmutzig von Farbe, schief gestellt, meistens zusammenlaufend, abgebrochen auf einer Seite; sie nehmen gewöhnlich der Länge nach vom Rande zum Mittelpunkt zu. Die Farbe ändert von weiß ins gelbliche zu verschiedenen Mischungen von braun ab, und wird beym Vergehn schwarz. Ein kleiner Theil dieses Pilzes ist bey Figur *c* etwas vergrößert vorgestellt.

Wächst um Halifax in verschiedenen Wäldern und ist perennirend und bleibend.

88. *BOLETUS tenax; acaulis suberosus imbricatus flavus laevis, poris minutis teretibus. Lighfoot Scot. p. 1031. — Boletus acaulis coriaceous convexus lobatus flavus laevis, poris tenuissimis. Hudson Angl. 625. Schaeffer fung. 131.*

Zäher Löcherpilz.

Tab. LXXV.

Er wächst horizontal an den Seiten der Bäume, auf lebendem Holze in Höhlungen; die durch das Abschneiden der Aeste oder andere Zufälle hervorgebracht sind; zuerst ist er ein ungleich aufgeschwollener Haufen von gemischter Farbe, bey m fernern Wachsthum fängt er an sich in dichten zähen übereinander liegenden Lappen zu entfalten, welche sich bedecken, fast in der Länge gleich sind, an der Basis festsitzen, und in eine Substanz vereinigt sind.

Die Oberfläche ist convex, weich und glatt anzufühlen, gelbbraun, bald etwas blässer, bald von röthlicher Farbe. Auf der Unterseite sind die Lappen nach der Basis zu convex, nach der Spitze zu flach. Die Substanz ist während des Wachsthums zähe und lederartig, getrocknet aber leicht, hart und brüchig; bey m Vergehn löset er sich auf.

Die Röhren sind cylindrisch, zahlreich und gelb.

Er ist in hiesiger Gegend ein seltener Pilz, der hier beschriebene wuchs im August 1786. in dem kleinen Wald zu Shibden-Hall bey Halifax.

89. *BOLETUS elegans; acaulis lobatus coriaceus, lobis linguiformibus.*

Schöner Löcherpilz.

Tab. LXXVI.

Dieser schöne Pilz wächst in aufrechter Stellung, er besteht aus 10 oder 12 Hauptlappen, die nahe an der Wurzel in eine Art von unregelmäßigen schwärzlichen Strunk von harter zäher Substanz bilden, die Hauptlappen werden nach der Spitze zu immer breiter; und sind in 3 bis 4 rundlich-zungenförmige, stumpfe, etwas am Rande gebogene Lappen zertheilt.

Die Haupteinschnitte oder Lappen in der Mitte sind die kürzesten, die am Rande am längsten, so daß das Ganze eine trichterförmige Gestalt hat. Die Oberfläche sieht schuppig aus, ist aber glatt, sammtartig anzufühlen, und ändert vom dunkelbraunen ins zimmtfarbene ab.

Die Röhren (B) sind klein, sehr zahlreich, die Oefnungen rund und weiß; bey dem jungen Pilz sind sie mit einem sammtartigen weißen Straube bedeckt, aber wenn man ihn ganz leise berührt, so wird er blaßbraun. Die innere Substanz (A) ist dünn, weiß, sehr zähe, und läßt sich von der Spitze bis zur Basis leicht in feine Fäden theilen. Die Fäden, wenn sie unter der Abtheilung gereizt werden, machen den Muskelfasern ähnliche Bewegungen.

Dieser Pilz wuchs im August 1786 auf Stücken einer faulen Rüsterwurzel zu Croß-Field bey Halifax, und war im Julius 1788. noch auf demselben Fleck.

Fleck. Ich finde bey andern Schriftstellern keine Beschreibung und Figur von dieler Art. Die Figur bey Battarra T. 34. fig. B, die Hudson bey seinem *Boletus coriaceus* citirt, gleicht einigermaßen meiner Pflanze. Hudsons *B. coriaceus* ist mit meinem *B. tenax* einerley, aber mein *B. tenax* und *elegans* sind verschiedene Arten.

90. *BOLETUS squamosus; subacaulis planiusculus lacerato-squamosus flavescens, poris tetragonis.* Hudson *Angl.* 616. — *Boletus juglandis.* Schaeff. *fung.* T. 101. 102. *Auricula flammea malchi.* Steerbeck *fung.* P. 105. T. 13. 14. *Fig. omnes.*

Schuppiger Löcherpilz.

Tab. LXXVII.

Er wächst an den Seiten der Bäume in einer hängenden Richtung, bisweilen in grossen über einander liegenden Haufen von verschiedener Gestalt, von 6 bis 12 Zoll im Durchmesser, und hängt mit einer Seite ohne sichtbaren Strunk von den Stämmen der Bäume, bisweilen hat er aber eine sichtbare Wurzel, wie der, den ich hier vor mir habe.

Die Wurzel besteht aus einem rundlichen Klumpen, von der Grösse eines Katzenkopfs, ist fest, dicht, zähe, innerhalb weiss, äusserlich dunkelbraun, wenn sie verwundet wird, so giebt sie eine durchsichtige Flüssigkeit, von scharfem Geschmack, von sich, von

52 Geschichte der um Halifax

der Wurzel an zieht sich der Strunk einer Hand breit zusammen, und nachher dehnt er sich allmählig in die Substanz der Pflanze aus.

Die Oberfläche ist blaßgelb mit zahlreichen federartigen Schuppen, die auf der Oberfläche unregelmäßig kreisförmig vertheilt sind. Die Wurzel hat einen Hauptpilz und zwey kleine, die am Strunke entspringen, wie unsere Figur zeigt. Auf dem breitesten Theil mißt der größte, von einer Seite zur andern, 22 Zoll, und von der Basis bis zur Spitze 24 Zoll. Die innere Substanz ist weiß, schwammig, und wird gierig von Insektenlarven verzehrt.

Die Löcher sind breit, eckig, von ungleicher Zahl; die Röhren sind kurz und feicht.

Dieser Pilz wuchs den 24. Julius 1787 an einer Esche zu Skircoat bey Halifax.

91. *Boletus albus; acaulis pulvinatus laevis, poris oblongis.* Hudson 626. — *Boletus acaulis pulvinatus laevis, poris oblongis et rotundis.* Lightfoot Scot. 1036. — *An Polyporus sessilis convexo-planus farinosus.* Haller hist. 2287?

Weißer Löcherpilz.

Tab. LXXVIII.

Die Pflanze hängt mit ihrer Basis dicht über der Wurzel abgestorbener Pappeln fest.

Der

Der Hut ist oben convex, an der Basis einen Zoll dick, und dünner nach dem Rande zu; der convexe Theil nach der Wurzel zu ist röthlich, der übrige rein weiß, und hat das Ansehn von zerriebenem Kalk. Wenn man einen Theil der Oberfläche vergrößert, ist er mit kurzer sammtartiger, seidenartig-glänzender Wolle bedeckt; wenn diese mehlartige Wolle abgewischt ist, so sieht die Oberfläche blaß schmutzig fleischfarben aus. Der Rand ist lappig, auf verschiedene Art gebogen und gekräuselt. Die Substanz ist innerhalb blaß schmutzig fleischfarben, zähe und elastisch. Einer von den Pilzen, welchen ich vor mir habe, mißt 6 Zoll von einer Seite zur andern, und 4 Zoll von der Basis bis zum Rande; ein anderer war kaum halb so groß.

Die Röhren sind zwey Linien lang, sie hängen mit ihren Seiten zusammen, sind lederartig, veränderlich in der Größe und Gestalt. Die Löcher sind sehr ungleich, rund, länglicht, eckig, zuweilen lang gezogen und wellenförmig, bald aber breit, oder auch klein, aber alle von gleicher Höhe.

Diese Art wächst an den Wurzeln alter Pappeln zu Copley Hall bey Halifax, sie wächst dicht an der Erde, und umzieht öfters Gras und andere im Wege stehende Dinge.

92. *BOLETUS hepaticus; acaulis laevis carnosus sanguineus mollis obscure lobatus. Lightfoot Scot. 1034. Hudson Angl. 625. n. 5. Polyporus sessilis sanguineus crassus mollis obscure lobatus. Hall. hist. 2315. — Agaricus porosus rubens carnosus hepatis facie. Ray synopsis p. 23 n. 21. Mich. gen. T. 60. Ord. 1. Battarra T. 34. Fig. A.*

Leberartiger Löcherpilz.

Tab. LXXIX.

Er wächst horizontal in den Höhlungen der Eichen, hängt mit einer schmalen Basis fest, und breitet sich auf beyden Seiten fast kreisförmig aus. Der Rand ist wellenförmig. Die Oberfläche ist leberfarben, sehr glatt, kalt anzufühlen, bey einigen fällt sie ins grünliche, besonders bey den breitem. Oberhalb ist er nach der Basis zu convex, am Rande aber flach; die Unterseite ist mehr flach an der Basis und nach dem Rande hin convex. Die Substanz oder das Fleisch ist fest, von dichtem Gewebe, leberfarben und weiß marmorirt oder gefleckt.

Die Röhren sind cylindrisch, sehr zahlreich, drey Linien lang, blaßgelb, und die Löcher sind daher auch zahlreich.

Er soll eßbar seyn, ich fand den Geschmack dem des Lammfleisches ähnlich, ob er aber ganz unschädlich ist, weiß ich nicht.

Er wuchs den 27. October in dem hohlen Stamm einer Eiche zu Shroggs bey Ovenden, nicht weit von Halifax.

93. *BOLETUS igniarius; acaulis pulvinatus laevis, poris tenuissimis. Sp. Pl. 1645. Hudf. Angl. 625. Polyporus convexo-planus durissimus cinereus inferne albidus. Hall. hist. 2288. Agaricus pedis equini facie. Tourn. inst. 562. T. 330. Fig. A. B. Battarra T. 37. E. Agaricum igniarium agarici officinalis facie. Mich. gen. p. 118. T. 61. fig. 1. Boletus unguilatus fulvus et variegatus. Schaeff. fung. 137. 138. Fungus durus igniarius. Park 1323.*

Zunder - Löcherpilz.

Tab. LXXX.

Er wächst an den Seiten der Bäume horizontal, bildet anfangs einen convexen Knoll, von der Größe einer Erbse, ist dann weich, nachgebend und gelb. Diese kugelförmige Gestalt behält er, bis er die Größe eines wilden Apfels erreicht, er ist dann fester, durchgehends schmutzig von Farbe, innerhalb gelb, und hat noch keine Röhren gebildet. Wenn er aber noch mehr auswächst giebt der Rand sich in die Höhe, die Röhren fangen auf der Unterseite sich an auszubilden, sind aber noch sehr fein und geschlossen, daß man mit bloßen Augen nichts entdecken kann; im frischen Zustande sind sie gelb. Die Oberfläche hat verschiedene Farben, die zuweilen in concentrischen Kreisen stehn, sie ist grau, braun, dunkel u. s. w. Die Kreise sind etwas erhaben und der Rand ganz zugerundet.

D 4

Wenn

Wenn die Pflanze vollkommen ausgewachsen ist, sind die Röhren einen halben Zoll lang, röthlich-braun, hart, trocken, holzig, wie das ganze Gewächs, welches überhaupt perennirend ist, und von Jahr zu Jahr sich vergrößert.

Die hier abgebildeten Stücke wuchsen zu Southwram bey Halifax auf dem Stamm eines Pflaumenbaums.

- 94 *BOLETUS versicolor; acaulis fasciis discoloribus*. Sp. Pl. 1645. Hudson Angl. 626. Schaeff. fung. T. 136. — *Polyporus sessilis cepitosus planus hirsutus annulis versicoloribus*. Hall. hist. 2282. *Fungus mesentericus*. Steerbeck T. 27. K. *Fungus lignosus roseus variegatus*. Boccone p. 295. T. 8. n. 5. *Agaricus squamis iridiformibus*. Battarra T. 35. A.

Bunter Löcherpilz.

Tab. LXXXI.

Diese Art sitzt in ihrer Jugend mit ihrer ganzen Breite an faulem Holze oder Borke, mit der haarigen Seite nach unten und den Löchern nach oben, fest. Ich besitze Exemplare die eine verschiedene Lage haben, eins, was auf feuchten Holze wuchs, und seinen vollkommenen Wachsthum in der beschriebenen Richtung erreicht hatte, war 2 bis 3 Zoll breit, einen halben Zoll dick, milchweiß auf der Oberfläche, und hatte auf der Unterseite
keine

keine Spur von einem haarigen Wesen. Ein ander Exemplar bildete einen fetten Klumpen, von der Gestalt der Höhle eines alten Baums, worin es gewachsen war, und von der Größe einer Mannsfault.

Gewöhnlich wächst dieser Pilz wie der *Boletus auriformis* und *Agaricus quercinus*, er trennt sich auf einer Seite vom Holze, worauf er steht, wird horizontal, und nimmt in dieser Richtung zu; die Oberfläche ist mit einer dichten, kurzen, sammtartigen Wolle, von verschiedener Farbe, bedeckt, dunkel purpurroth ist die Hauptfarbe, mit concentrischen Strichen von verschiedenem braun, goldgelb, grün oder roth; beym Vergehn wird sie schmutzig grün oder braungrün.

Die Löcher sind weiß, rund, sehr klein, bisweilen eckig und mehr lang. Die Röhren sind sehr kurz.

Wächst häufig auf Hölzern um Halifax.

95. *BOLETUS auriformis; acaulis imbricatus tenuis coriaceus, superne villosus, inferne planus. Helvella acaulis. Hudf. 633. Helvella villosa. Relban 463. Auricula reflexa. Bulliard 274. Agaricus villosus tenuis, inferne laevis. Ray syn. 21. n. 4.*

Ohrförmiger Löcherpilz.

Tab. LXXXII.

Diese Pflanze ist anfangs flach, hängt mit der breiten Seite auf der Rinde von abgestorbenen Zweigen

D 5 gen

gen oder Stämmen, sie ist häufig zirkelförmig, auf der Oberseite glatt, bräunlich gelb, die haarige Unterseite reißt los, und trennt sich von der Rinde; bisweilen reißt sich der ganze Rand los, und der Mittelpunkt des Pilzes bleibt nur sitzen, (wie Fig. c). Am gewöhnlichsten biegt sich nur eine Seite los, der feststehende Theil dient dann zur Basis oder Hältniß des Ganzen; die losgebogene Seite bekommt eine horizontale Richtung, wächst, nimmt zu, treibt mehr neue Pflanzen die über einander liegen, und fährt damit von Jahr zu Jahr fort (Fig. e). Die Oberfläche (welche wir in der Jugend die untere nannten) ist immerfort mit kurzen steifen Haaren bedeckt, sie ist bey der jungen Pflanze gewöhnlich gelblich braun, mit concentrischen Kreisen von anderer Farbe, bey alten ist sie schimmlicht grau mit dunkeln Kreisen, und die Unterseite wird dann auch wallnußfarben. Ein kleiner Theil (Fig. a) des rauhen Ueberzugs der Oberfläche, ist (Fig. b) vergrößert vorgestellt, und zeigt, daß er aus feinen getheilten verwickelten Faden besteht. Die Samen habe ich gesucht, aber nicht finden können.

Ich habe dies Gewächs zu den Löcherpilzen gebracht, weil es mit der ersten Abtheilung dieser Gattung in der Substanz, Wachsthum und ganzen Gestalt übereinkommt.

Ein sicheres Kennzeichen der Gattung *Hol-vella* ist, daß sie in einem gewissen Alter etwas gereizt ein feines Pulver, in Gestalt eines Dampfs von sich giebt, was dieser Pflanze nicht eigen ist. Es ist vielleicht möglich, daß dieser Pilz äußerst selten

selten Samen, wie die übrigen Arten, hervorbringt. Wir sehen Gewächse von derselben Klasse, die hier sehr gemein sind, und deren Fruktifikationen selten gefunden werden, wie z. B. *Lichen physodes*, *furaceus* u. a. m. *)

96. *BOLETUS lateralis*; *stipitatus lateralis*, pileo coriaceo pallide-luteo, margine acuto, poris tenuissimis. — *Agaricus squamosus glaber*. Battarra p. 68. T. 34. A.

Seitwärtsstehender Löcherpilz.

Tab. LXXXIII.

Die Wurzel ist schwarz, hart und holzig. Der Strunk wird allmählig nach oben zu dicker, bis er sich in einen Hut von zirkelförmiger Gestalt ausbreitet, der nur auf einer Seite herumgeht, weil der Strunk selbst sich in den Hut verläuft; ich sah Stücke, wo die gegenüberstehenden Enden sich verlängert und über einander gelegt hatten.

Der Hut hat ein bis zwey Zoll im Durchmesser, ist flach, durchaus glatt; der Rand ist bey einigen etwas wellenförmig, bey andern eben, er ist sehr dünne

*) Hierin möchte sich Herr Bolton wohl irren. Sein *Boletus auriformis* gehört zu der von mir zuerst bestimmten Gattung *Thelephora*, die sich von den Gattungen *Agaricus*, *Boletus* und *Hydnum* durch Warzen unterscheidet. Meine *Thelephora hirsuta* Prod. Fl. Berol. n. 1153. ist dasselbe Gewächs. Ann. d. Ueberf.

60 Geschichte der um Halifax

dünne und scharf. Die Farbe der Oberfläche gleicht vollkommen der der gelben Blätter der Zitterpappel, wenn sie im Herbst abfallen wollen; die Substanz hat mit gegerbtem Rindsleder Aehnlichkeit.

Die Löcher sind rund, sehr klein, so daß man sie selbst bey den größten Exemplaren mit bloßen Augen nicht unterscheiden kann. Die Röhren sind eine Linie lang, wenn man sie durch eine Vergrößerung betrachtet, sind sie cylindrisch, sehr regulair und schön getellt. Die Farbe der Löcher ist etwas bläulicher als die des Huts.

Die hier beschriebenen Exemplare habe ich im August 1787 bey Woodhouse, nahe bey dem Flusse Calder, an einem Weidentubben gesammelt. Ich habe anderwärts Exemplare gesehen, welche schmutzig dunkelbraun, so hart und fest wie Eichenholz waren.

Löcher-

Löcherpilze die einen Strunk in der Mitte des Huts haben.

97. *BOLETUS luteus; stipitatus, pileo pulvinato subviscido, poris rotundatis convexis flavissimis, stipite albedo.* Sp. Pl. 1647. Hudson Angl. 627. Schaeff. fung. T. 103. Cerionryces pileo fornicato. Battarra T. 29. Fig. C. *Boletus luteus.* Dillen C. Giff. T. 10. No. 1. *Fungus porosus autumnalis viscidus.* Buxbaum Cent. 5. Tab. 14. *Fungus ranarum.* Steerb. T. 17. I. M. Hedw. Crypt. T. 36. fig. 210.

Gelber Löcherpilz.

Tab. LXXXIV.

Die Wurzel besteht aus einem Busch wolliger Fasern, die aus der Basis des Strunks entspringen, wodurch sie in der Erde befestigt sind.

Der Strunk ist dicht, schwammig, dicker nach der Wurzel zu, drey oder vier Zoll hoch, veränderlich in der Farbe, bey einigen blaß, bey andern gelb, zuweilen olivenfarbig, oder dunkel. Ausgewachsen ist der obere Theil karmosinroth gefärbt, nach unten ist er braun, oliven, strohfarben oder grünlich.

Der Ring dünne und sehr zart in seinem Gewebe, und verschwindet so bald der Rand sich vom Strunk trennt, zuweilen habe ich denselben noch an ausgewachsenen Pflanzen gesehn. Die Röhren sind cylindrisch, am längsten in der Mitte, sie sitzen an den

62 Geschichte der um Halifax

den Seiten des Strunks. Die Löcher sind rund, schön gelb, werden beym Vergehn grünlich.

Der Hut ist polsterförmig, anfangs klebrig und gelb, nachher wird er olivenfarbig, dunkelbraun, verschieden farbig. Das Fleisch ist blaßgelb, dick, brüchig und schwammig.

Er wächst um die Wurzeln der Bäume im Julius und August, und ist einer der frühesten Herbstpilze.

98. *BOLETUS bovinus; stipitatus, pileo glabro pulvinato marginato, poris compositis acutis, porulis angulatis brevioribus.* Sp. Pl. 1646. Hudf. Angl. 627. Scop. Carn. 1586. Schaeff. T. 103. Hall. hist. 2302. Mich. Gen. p. 127. T. 68. F. 1. *Cerionomyces crassus.* Battarra fung. 62. T. 29. Fig. A B. *Fungus porosus crassus.* Ray syn. P. 11. No. 2. *Caput Bufonis.* Steerbeck P. 181. T. 17. Fig. G. G.

Stein - Löcherpilz.

Tab. LXXXV.

Die Wurzel besteht aus einem Büschel schwarzer Fasern, die aus der Basis des Strunks entspringen.

Der Strunk ist kugelförmig, hart und dicht, wird beym fernern Wachsthum länglicht, und bey andern fast cylindrisch, drey Zoll hoch; er ist oft schön mit haarförmigen Faden netzförmig, schmuzigroth, besonders nach der Wurzel zu; die Farbe ist insgemein röthlichbraun. Ich habe nie einen Ring entdecken können.

Die

Die Röhren sind rund, von der Dicke einer Schweinsborste, sehr dicht zusammen gestellt, blaßgelb. Die Löcher sind rund, gelbbraun. Die Röhren sind am längsten in der Mitte (Fig. B), nach dem Rande und Strunk zu sind sie kürzer, am *Boletus luteus* sind sie nicht so gestellt. Die Röhren hängen nicht am Strunk oder berühren sie nur so eben.

Der Hut ist convex, am Rand scharf, ändert vom schmutzigbraunen ins rothbraune, die innere Substanz ist grünlichweiß, zerbricht, und verändert sich beym Vergehn ins Blaue.

Es ist eine seltene Pflanze in unserer Gegend, und dauert nicht den ganzen September hindurch. Ich habe bemerkt, daß die englischen Schriftsteller diese Pflanze mit dem gelben Löcherpilz verwechselt haben.

99. *BOLETUS procerus; stipitatus, pileo parvo convexo glabro, poris tenuissimis numerosis albidis, stipite longo medio crasso.*

Gelber Löcherpilz.

Tab. LXXXVI.

Die Wurzel besteht aus zahlreichen Fasern, die aus der Basis des Strunks entspringen. Der Strunk ist stumpf, an der Basis zugerundet, ein bis zwey Zoll dick, nach der Spitze verdünnt. Die Farbe ist dunkel olivenfarben, er ist hart, brüchig, 5 oder 6 Zoll hoch.

Der

64 Geschichte der um Halifax

Der Hut ist kugelförmig, dann wird er halbförmig, höckrigt, convex; die Oberfläche ist glatt, trocken, weich anzufühlen, dunkel olivenfarbig; das Fleisch ist weiß und brüchig. Die Röhren sind cylindrisch, sehr klein und weiß. Die Löcher sind weiß, sehr klein, nicht mit bloßen Augen zu erkennen. Wird bey dem Vergehn schmutzigbraun, und in eine schmutzige Gallert aufgelöst.

Ich habe diese seltene hier abgebildete Art in Woodhouse Wood gesammelt, und auch an andern Orten um Halifax gesehn.

Ich finde keine Beschreibung und Abbildung, die genau mit diesem Pilze übereinstimmt. Ist der *Fungus cinaræ formæ Artichocke mushroom* des Parkinson P. 1324. No. 25. eine bloße Abart, welche ich zu Ripton bey Ashford am Bromley-Green u. s. w. fand, und die mein scharffinniger Freund Dickson in seinem Werke Pl. Crypt. fasc. 1. T. 2. f. 2. abgebildet hat? Ich habe zuweilen an meinem Pilze einen kleinen Anfang von Schuppen gesehn, aber der Hut war von Anfang bis zu Ende beständig glatt.

ICO. *BOLETUS* subtomentosus; *stipitatus*, *pileo flavo subtomentoso*, *poris subangulatis deformibus fulvis planis*, *stipite flavo*. Sp Pl. 1647. *Polyporus carne secedente petiolaris*, *pileo villosa cervino poris albidis*. Hall hist. 231. *Fungus porosus tenuis coriaceus*. Buxbaum Cent. 5. T. 15. Fig. 1.

Wolliger Löcherpilz.

Tab. LXXXVII.

Die Wurzel ist hart, zusammen gedrückt, treibt zahlreiche schwarze Fasern.

Der Strunk ist röthlichbraun, ein oder anderthalb Zoll hoch, zusammen gedrückt, gefurcht, zähe, hart, trocken und lederartig.

Die Löcher sind klein, eckig, schön rothbraun, von gleicher Höhe, aber nicht von gleicher Gestalt, die des Randes sind eingeschnitten, und geben dadurch der Unterseite des Huts ein wolliges Ansehn. Die Röhren (fig. B.) sind anderthalb Linien lang, und bilden die ganze Dicke des Huts; sie sind zähe, und fast der Länge nach vereinigt. Unter Fig. A. ist ein Stück derselben etwas vergrößert vorgestellt.

Der Hut ist sehr dünne (Fig. B.), zähe, hart, auf der Oberfläche rothbraun, und scheint mit kurzen anliegenden seidenartigen Fäden dicht bedeckt zu seyn, die sich vom Mittelpunkt nach dem Rande hin erstrecken, es sind aber keine Haare, sondern kaum bemerkbare, von der Oberfläche unzertrennliche Streifen. Der Rand ist braun gefranzt, und 4 bis 5 dunklere concentrische Streifen bezeichnen die Oberfläche.

Dieser hier seltene Pilz wuchs im Septemb. 1784 zu Robin Hood's Scar in Southowram bey Halifax.

Geschichte
der
um Halifax wachsenden
Stachelpilze.

101. *HYDNUM imbricatum; stipitatus, pileo convexo imbricato. Sp. Pl. 1647. Hudson Engl. 628. Flor. Dan. t. 176. Erinaceus esculentus albus crassus. Mich. gen. 132. T. 72. Fig. 2. Echinus petiolatus albicans superne squamosus. Hall. hist. 2324.*

Schuppiger Stachelpilz.

Tab. LXXXVIII.

Die Wurzel besteht aus wenigen Fasern, die aus der keulenförmigen Basis des Strunks entspringen.

Der Strunk ist weiß, dicht, groß, brüchig, schwammig, drey Zoll hoch, von der Dicke eines Daums; zuweilen hängen mehrere durch die Wurzelfasern zusammen.

Die Unterseite des Huts ist dicht mit weichen, spitzigen, weißen, ein bis 3 Linien langen, zähen Stacheln bedeckt.

Der Hut ist anfangs glatt und kugelförmig, nachher wird er convex, zuweilen gelappt, und zerrissen

sen am Rande, mit den Seiten über einander liegend, aber am häufigsten ist er am Rande wellenförmig. Ich habe keine über einander liegende Schuppen finden können, wie sie angegeben werden. Der Hut ist wie der ganze Pilz weiß, dick, fleischig, brüchig und schwammig. Die Figuren bey *Vaillant paris. T. 14. f. 6. 7. 8.* scheinen von diesem Gewächse genommen zu seyn.

Er wächst im September und October in einem Hohlwege, der zum Walde von North-Dean bey Halifax führt.

102. *HYDNUM repandum; stipitatum, pileo laevi flexuoso. Sp. Pl. 1647. Hudson Angl. 628. Echinus petiolatus subrufus, petiolo laevi. Hall. hist. 2325. Erinaceus coloris pallide citrei. Dillen C. Giefs. P. 188. T. 1. Erinaceus esculentus albus crassus. Mich. Gen. P. 132. T. 72. fig. 3. Hedw. Crypt. t. 37. fig. 212. etc.*

Flacher Stachelpilz.

Tab. LXXXIX.

Die Wurzel ist faserig; der Strunk ist dicht, brüchig, gebogen, fast von gleicher Dicke, blaß zimmetfarben, 4 bis 5 Zoll hoch, öfters an der Seite des Huts, aber nie in der Mitte befestigt.

Es stehn öfters 4 oder 5 an der Basis zusammen hängende Strünke, von verschiedener Größe, bey-
sammen, die einander drücken, und dadurch ver-
dreht werden.

Die weichen brüchigen Stacheln auf der Unterseite stehn schief, liegen schuppenweise über einander, sind einfach, zuweilen aber getheilt und beständig schön zimmtfarben.

Der Hut ist flach, glatt, weich wie Tuch anzufühlen, rund, gelappt oder eingeschnitten, beständig schön zimmtfarben; das Fleisch ist weiß und brüchig.

Er wuchs im September 1786 sehr häufig in Lee-Bank-Shropps.

An einem Pilze dieser Art bemerkte ich ein wolliges Wesen am Strunk und den Stacheln, welches Bruchstücken eines Rings nicht unähnlich schien; ich kann aber nicht gewiß sagen, ob es dergleichen waren.

103. *HYDNUM Auriscalpium; stipitatum, pileo dimidiato. Sp. Pl. 1648. Hudson Angl. 629. Echinus petiolo gracili laterali, pileolo plano obscuro. Hall. hist. 2321. Ross. clem. Tab. 3. fig. 2. b. Buxbaum Cent. 1. Tab. 57. fig. 1. Mich. Gen. p. 132. T. 78. fig. 8. Schaeff. fung. T. 143. Boletus pileo orbiculari etc. Gled. fung. p. 74. n. 7.*

Ohrloffelförmiger Stachelpilz.

Tab. XC.

Der Strunk ist an der Basis dicker, mit der er ohne sichtbare Fasern an abgefallenen Fichtenzapfen hängt;

hängt; von der Basis nimmt er allmählig in der Dicke nach oben zu ab, zuweilen ist er in zwey oder drey Aeste getheilt, deren jeder einen besondern Hut hat; er ist zähe, trocken, elastisch, zwey Zoll hoch, schmutzig dunkelbraun, und von oben bis unten mit steifen aufrechtstehenden braunen Haaren bedeckt.

Der Hut ist zuweilen kreisförmig, aber häufiger länglicht, halbzirkelförmig oder nierenförmig, er ist flach oder convex, in der Mitte erhaben, zuweilen auch eingedrückt, ganz dunkelbraun, trocken, zähe; der Strunk ist auf der halben Mitte oder an der Seite des Huts befestigt. Die Unterseite ist blasser, die Stacheln derselben trocken, zähe, hart, und von ungleicher Länge.

Er wächst im August und September in den Pflanzungen um Halifax unter den Fichten.

Sollten *Hydnum* und *Boletus* bey einer natürlichen Anordnung nicht durch diesen Pilz und den *Boletus tomentosus* sich verwandt seyn?

Geschichte
der
um Halifax wachsenden
Spitzmorcheln.

104. PHALLUS esculentus; *pileo ovato celluloso, stipite nudo rugoso. Sp. Pl. 1648. Hudson Angl. 629. Boletus capite tereti reticulato. Hall. hist. 2247. Mich. Gen 203. T. 85. Fig. 1. 2. Tourn inst. 561. t. 329. fig. A. Battarra P. 24. T. 2. Fig. F. Steerbeck fung. P. 92. T. 10. fig. omn. Fungus favoginosus. Ray syn. II. n. 7. Park. theat. Ger. Emp. 1583.*

Eßbare Spitzmorchel.

Tab. XCI.

Der Strunk ist hohl, runzlicht, an der Basis beutelförmig zusammen gezogen, und treibt wenige Wurzelfasern; er ist 2 bis 3 Zoll hoch, glatt, von ungleicher Oberfläche, häufig gedreht, mit mancherley Furchen und Runzeln. Die Substanz des Strunks erstreckt sich bis zur innern Seite des Huts, sie ist runzlicht und mit einem mehlichen weichen Pulver bedeckt.

Der

Der Hut ist gewöhnlich eiförmig, bisweilen kugelförmig oder zusammen gedrückt, und ändert nach dem Standort und Boden in der Größe und Farbe ab. Gemeinhin ist er blaß gelbbraun, und verwandelt sich beym Vergehn ins schmutzig dunkelbraune. Die Oberfläche ist zellenförmig, runzlicht, und die Zellen sind sehr ungleich in ihrer Gestalt.

Wächst auf sandigen Wiesen selten am Flusse Calder. Er wird für sehr schmackhaft gehalten.

105. *PHALLUS* impudicus; *volvatus stipitatus*, *pileo albo celluloso*, *apice pervio*. *Hudson Angl.* 629. *Phallus volvatus stipitatus*, *pileo celluloso*. *Sp. Pl.* 1648. *Steerbeck fung.* T. 30. *Fig. A. B. C. D.* *Mich. Gen.* T. 83. *Hall. bist.* 2248.

Stinkende Spitzmorchel

Tab. XCII.

Die Wurzel besteht aus einer Hauptfaser, die wie Bindfaden ausleuchtet, eine Spanne lang, weich, biegsam, weiß ist, und haarförmige Seitenfasern hat.

Wenn der Pilz zuerst aus der Erde kommt, sieht er in der Farbe und Gestalt einem Hühnerrey ähnlich (fig. a.), nachher bricht die äußere weiche Haut an der Spitze, und zeigt einen steifen, schlüpfriegen, blaffen durchsichtigen Schleim (fig. b.), in einer Stunde geht dieser Schleim nach der Wurzel zu, und man entdeckt eine andere Wulst (fig. c.), die
nur

72 Gesch. d. um Halifax wachf. Spitzmorch.

nur halb so weit reicht, und welche dick, weiß, stumpflappig ist, und in einer Stunde den conischen Hut durchläßt.

Der Hut (fig. d.) ist anfangs dick, mit einer schwärzlich-grünen glänzenden Substanz bedeckt, die sich wie Pulver mit den Fingern aufwischen läßt, wenn er bald abfallen will, giebt er eine schwarze, frühe, unerträglich stinkende Gallerte von sich. Mit der Zeit erreicht der Strunk (fig. g.) seine Höhe von 4 bis 5 Zoll; er ist hohl und glatt innerhalb, seine zellichte und schwammichte Substanz ist leicht. Wenn der Hut seine Gallerte verloren hat, wird er zellicht und weiß, aber die Zellen sind länger als am Strunk. Innerhalb ist er glatt, hängt leicht an der Spitze des Strunks, zuletzt bekommt er ein Loch (fig. h.), als wäre es von Insekten angefreffen.

In der Höhlung an der Spitze ist eine durchsichtige zitternde Gallerte, so lange er noch von einer Haut umgeben wird (fig. i.).

Der hier beschriebene wuchs den 20. Sept. 1776. Er ist selten in den Wäldern und Hecken um Halifax.

Jacob Bolton's
Geschichte
der
merkwürdigsten Pilze

mit 46 illuminirten Kupfern:

III. Theil.

Aus dem Englischen mit Anmerkungen

von

Carl Ludwig Willdenow.

Berlin, 1799:

in der Buchhandlung des Geheimen Commerzien - Raths
Pauli;



V o r r e d e.

Zu diesem dritten Theile des Boltonfchen Werks, habe ich auch keine Anmerkungen beygefügt, ob ich gleich sehr vieles gegen seine Gattungen Clathrus, Helvella, Peziza, Sphaeria und Mucor, zu sagen hätte. Damit aber die Leser wissen, was sie denn eigentlich im vierten und letzten Theile dieses Werks von mir zu erwarten haben, so will ich ihnen hier alles, was ich zu sagen gedenke, im Allgemeinen bekannt machen.

Ich werde erst über den Nutzen und Schaden der Pilze handeln, dann über die Gattungen (genera), und werde die hier abgehandelten nach diesen Gattungen klassificiren, zuletzt werde ich ein vollständiges systematisches Verzeichniß mit genauer Synonymie und Berichtigung einiger Citata geben. Ich schmeichle mir mit der Hoffnung, dadurch mehreren Klassen von Lesern dieses Werk brauchbarer zu machen, und werde nach meinen Kräften keinen Fleiß sparen, so viel als möglich den Erwartungen zu entsprechen.

Berlin,
den 8ten Februar 1799.

C. L. Willdenow.

Ein-

Fortgesetzte
E i n l e i t u n g.

Nach der Herausgabe der Einleitung des ersten Theils, sehe ich die daselbst erwähnte *Helvella inflata* bey *Schäffern* tab. 249, unter dem Namen *Helvella Clavaria* *) abgebildet. Die Zeichnung ist aber nach einem vertrockneten Exemplare gemacht. Diese *Helvella* steht auch in der *Flora danica*. T. 658. Die Abbildung ist nach frischen Exemplaren entworfen, aber das Aufgeblasene des

)(3

Huts

*) In meiner Ausgabe von Schäffers Werk heisst sie *Clavaria ligula*.

Anm. d. Uebers.

Huts dabey nicht deutlich ausgedrückt, auch hat der Zeichner das Auswerfen des Samens aus der Oberfläche durch Zergliederungen deutlich zu machen gesucht.

Der von mir *Boletus rangiferinus* genannte und Tab. 138. abgebildete Pilz, ist auch mit verschiedenem Ansehn, in der Flora danica T. 405. vorgestellt, und der Verfasser vermuthet, daß er der *Fungus digitatus alveariorum* des *Loesefey*. Diese Figuren scheinen aber alle von weniger ausgebildeten Gewächsen als die meinigen, genommen zu seyn,

Meine *Sphaeria agariciformis* findet sich auch in der Flora danica T. 540. aber viel kleiner, ohne daß die sehr merkwürdige Wurzel angezeigt wäre, wobey folgende Beschreibung steht: „Fungus difficulter ad ullum notorum generum referendus, stipite ex albo-livescente suberoso sessilipollicari, pileo glandis forma fusco, cute subcornea papilloso, poris cellularum carnis mucilagine seu gelatina repletarum.“ Alle Exemplare dieses Pilzes, die mir zu Gesichte gekommen sind, hatten einen doppelten Hut.

Alle Aufmerksamkeit verdient die merkwürdige Erscheinung von Elasticität an den samentragenden Fäden einiger Pilze und Farrenkräuter, die man bei größern Arten mit bloßen Augen, bey kleinern aber nur durch ein Vergrößerungsglas gewahr wird. Herr *Edward Robson* zu *Darlington* im Bisthum *Durham* ein sinnerreicher Botaniker hat mir kürzlich eine Beobachtung der Art über den *Clathrus fulvus* mitgetheilt, welche mir diese sonderbare Operation der Natur zu erklären scheint. Was er mir hierüber geschrieben hat, theile ich hier wörtlich mit.

„Ich übersende Ihnen ein Exemplar eines „wunderbaren kleinen Gewächses, dessen Strunk „eine Linie lang ist, der an der Spitze einen run- „den Hut von der Größe eines Rübsamenkorns „trägt, welcher anfangs sehr zart ist und einen „Milchsaft enthält, alsdann schön orangefarben „und zuletzt olivenfarbig wird. Eine große „Menge dieses Pilzes, die eben reif und zum Un- „tersuchen tüchtig waren, betrachtete ich unter „einer Vergrößerung und einige von diesen wa- „ren an der Spitze geöffnet. Einen davon legte „ich auf einen Pressschieber von Marienglas und „beobachtete ihn mit dem Sonnen Spiegel des Mi- „croscoops. Anfangs war ich nicht wenig erstaunt

„zu bemerken, daß einige der Fasern die zur
„Oeffnung heraussteckten sich wie der Fuß einer
„Fliege, welche auf dem Rücken liegt bewegten.
„Noch mehr aber erstaunte ich, als ich mit einer
„Nadelspitze die Haut mehr aufgerissen hatte, zu
„sehn, daß die Fasern gleich einem Bündel ver-
„wickelter Würmer als ob sie lebten, sich beweg-
„ten. Bey einem kleinen ganz herausgenom-
„men Bündel von Fasern, war die animalische Be-
„wegung außerordentlich stark, sie drehen sich
„zur Hälfte bald rechts bis links herum, und ka-
„men mir zu zwey oder dreymalen ganz aus
„dem Focus. Jede von diesen Fasern hatte eine
„verschiedene Bewegung, einige umwinden sich
„einander, unterdessen andere sich beugen, aus-
„dehnen, schneckenförmig aufrollen, schaukeln u.
„s. w. An den Fäden hängen an den Seiten
„Körner, die ich für Samen halte, und ich be-
„merkte auch daß bey jeder Bewegung sich eini-
„ge löseten. Einige von den Fäden konnte ich
„unter der Vergrößerung deutlich unterscheiden,
„sie hatten die Dicke und das Ansehn von Pfer-
„dehaaren, sie schienen zwey Zoll lang zu seyn,
„und waren an beyden Enden verdünnt, ihre Be-
„wegung aber giebt ihnen das Ansehn von leben-
„den Würmern. — Ich habe zu verschiedenen
„Zeiten mehrere beobachtet, die sich eben so
ver-

„verhielten, am stärksten fand ich die Bewegung
 „wenn die Haut eben zersprungen war. Die
 „Samen haben übrigens das Ansehn von feinen
 „Schiefspulverkörnern.“

Dieselben Erscheinungen geben alle Farren-
 kräuter, am schönsten und deutlichsten aber der
 Schachtelhalm (*Equisetum*). Außerdem giebt es
 aber noch Pflanzen die ihre Samen von sich schleu-
 dern, wie *Cardamiae impatiens*, *Impatiens noli*
tangere u. a. m., aber bey diesen geschieht dies
 durch andere Vorrichtungen.

Ich bin durchaus in diesem Werke bey der
 Anführung der Schriftsteller so vorsichtig als mög-
 lich gewesen, da ein falsches Citiren die grösste
 Verwechslung veranlaßt, und mehr verwirrt als
 aufklärt. Wenn ich mir die Pflanzen der Flo-
 risten nachzuspüren unterstanden, so will ich, daß
 man selbst nachforsche, ob ich Recht habe. In
 einigen Fällen wo ich bey wiederholten Unter-
 suchungen die Abbildung und Beschreibung eines
 Schriftstellers zwar übereinstimmend fand, aber
 doch in wesentlichen Merkmalen einen Unter-
 schied bemerkte; so habe ich die Benennung des
 Schriftstellers nicht angeführt, und es für rath-
 samer gehalten, meine eigene Benennung zu wäh-

) (5

len,

len, bis meine fernern Beobachtungen oder die meiner Freunde sie bestätigen oder verwerfen. Aus eben dem Grunde gebe ich jetzo noch keinen Index Synonymorum über das ganze Werk, den ich, ob er mir gleich, so unvollkommen er ist, viele Zeit und Mühe gekostet hat, bis zum letzten Theil, der die den übrigen Anhang von Pilzen enthält, erspare.

Bis jetzo habe ich noch verschiedene Pilze, die ich nicht bekannt machen kann, weil mir ihre verschiedene Entwicklungs - Grade unbekannt sind, ich werde aber keine Gelegenheit vorbeylegen lassen, sie genauer zu beobachten, damit ich sie besser kennen lerne.

Die Blätterpilze, Löcherpilze und einige andere Gattungen wachsen an der Erde, und müssen in solchen Boden gesucht werden der aus Dammerde besteht, eine niedrige und feuchte Lage hat, wie in schattigen Wäldern, auf Wiesen und Triften, unter Hecken und auf alten Baumstämmen. In Sand- oder Thon - Boden, was er immer für ein Ansehen und Lage haben mag, wird man nur wenige Arten finden, und auf Kalkboden sah ich nie viele.

Die

Die parrasitischen Pilze finden sich in niedriger feuchter Lage, in der Nachbarschaft von Bächen auf Stücken von faulendem Holze. Die Arten von Bäume, worauf die Samen der Pilze am besten gedeihen, sind: Haselnuß, Birke, Elfe, Hollunder, Ahorn, Ulme, Pappel, verschiedene Weiden, Birnen, Kirschen und besonders alle Fruchtbäume. Die Beschreibung und Abbildung dieser, so wie alle andere englischen Bäume, sehe man in Evelyn's Sylva mit Anmerkungen und Verbesserungen von Dr. Hunter, Mitglied der Londner königl. Societät, herausgegeben zu York 1776. 4to. Ein Werk, was jeder Forstmann, Edelmann und Landwirth wenn ihm anders die Anpflanzung der Wälder am Herzen liegt, sorgfältig nutzen sollte.

Unter den Schriftstellern welche von Pilzen geschrieben haben und diese mit Abbildungen erläutern, ist der älteste von einigem Belang mir bekannte *Franzis van Sterbeok*, der in seinem *Theatrum Fungorum*, was zuerst zu Antwerpen 1654 in 4to herauskam, 32 Knpfer, worauf 300 Figuren sind, mit holländischen Beschreibungen hat. Die Zeichnungen sind recht gut, nur sind bey einigen die Gattungsscharakter vernachlässiget. Ich habe einen solchen Abdruck die-

dieses Werks der illuminirt ist, in welchen diese Fehler mit dem Pinsel ergänzt und verbessert sind, der sehr selten ist.

Marfilus in seinem Buche de Generatione Fungorum, das zu Amsterdam 1714 in Fol. heraus kam, hat 27 mittelmäßige Kupfer, aber die Figuren und die Abhandlung über die Erzeugung der Pilze sind jetzo nicht mehr brauchbar.

Micheli Nova plantarum genera. Florent. 1729. Fol. enthalten 800 Arten Pilze, mit einer großen Zahl guter Kupfer und einiger Gattungen aus andern Klassen.

Battara in seiner Fungorum Agri Ariminensis Historia, die zu Rimini 1755. in 4to erschien, hat 40 Kupfer, worauf eine große Anzahl Figuren sind. Alle sind gut beschrieben mit eigenen Anmerkungen und Beobachtungen.

Sebastin Vaillant in dem zu Amsterdam 1727. in Fol. herausgekommen Botanicon
Pari-

Parisiense giebt unter andern vortrefflichen Figuren, auch 40, vor allen sehr genaue, über Pilze.

Schaeffer in den zu Regensburg 1780. in 4to herausgegebenen 4 Bänden. *Fungorum in Bavaria et in Palatinatu circa Ratisbonam nascentium Icones* hat 330 schöne Kupfer. Viele Arten sind in verschiedenen Entwicklungsgraden vorgestellt und auf diese Art nimmt ein Pilz öfter mehrere Platten ein, so daß die Zahl der Kupfer dadurch sehr vermehrt ist. In diesem Werke sind die Kupfer auf beyden Seiten des Papiers abgedruckt.

Bulliard in dem nun zu Paris erschienenen Werke *Champignons de la France*, hat auf eine sehr vorzügliche Art die Pilze dieses Landes in großer Anzahl prächtig abgebildet.

In den Werken eines *Jacquin*, in der *Flora danica*, in den prächtigen Werke, das unser Landsmann *William Curtis* jetzt in Folio heftweise unter dem Titel: *Flora Londinensis* herausgiebt, sind unter andern Gewächsen, auch verschiedene genaue Abbildungen und

Be-

xiv **Fortgesetzte Einleitung.**

Beschreibungen von Pilzen; so daß wir nun bald sagen zu können hoffen: daß dieser weitläufige Zweig der Naturkunde nicht länger zur Schande des botanischen Studiums ein Chaos mehr sey. —

Stannary bey Halifax,

den 12ten December 1789.

Be-

G e s c h i c h t e
der
um Halifax wachsenden Pilze.

Fünfte Gattung
G i t t e r p i l z
"gestielte.

106. CLATHRUS nudus; *stipitatus, axi longitudinali adnato* Sp. pl. 1649. *Mich. gen. nov. p. 215. t. 94. Hall. hist. 2165.*

Nackter Gitterpilz.

Tab. 93. f. 1.

Er besteht aus einem schwarzen haarförmigen Strunk von der Länge einer Linie, und einem rothbraunen walzenförmigen einer weichen wolligen Feder nicht unähnlichen Hut.

A

Fi.

2 Geschichte der um Halifax

Figur a stellt ihn in natürlicher GröÙe dar; b aber vergrößert um die netzförmige Gestalt zu zeigen. Figur c ist ein kleiner Theil dieses Netzes, um die Lage der Samen deutlich zu machen, abgebildet.

Er wächst im September und October in hohlen verfaulten Stämmen und Baumwurzeln an verschiedenen Oertern um Halifax.

107. CLATHRUS denudatus; stipitatus, capitulo oblongo volvato. *Sp.Pl.* 1649. *Mich. gen.nov.* T.94. F. I. *Relhan fl. suppl.* I. p.30. No. 1046.

Entblößter Gitterpilz.

Tab. 93. fig. 2

Dieser hat einen kugelförmigen bräunlich-rothen Hut, von der GröÙe eines Senfkorns, der auf einem fadenförmigen kaum linienlangen Strunk steht. Der Hut ist von einer Haut bedeckt, die an der Spitze auf reißt und dem haarförmigen Netze, was sich der Länge nach in eine längliche Gestalt ausdehnt, den Durchgang gestattet; sie bleibt aber an der Basis des Netzes gleich einer Wulst, und wenn der Samen ausgestreut ist, bleibt der Hut noch einige Zeit allein in einer schwarzen länglichen Form stehen. a und b sieht man diesen Pilz in natürlicher GröÙe in seinen verschiedenen

denen Graden der Entwicklung; c, d, ist er mehr vergrößert mit eben dieser Veränderung vorgestellt; c, sieht man den Hut mit der Haut bedeckt stark vergrößert, und e wenn das Netz sich ausgedehnt hat unter eben der Vergrößerung.

Ich fand ihn im Julius und August an feuchten Stellen auf faulem Holze.

108. *CLATHRUS fulvus; stipitatus, capitulo globofo coccineo villo fusco* Hudf. Angl. 631. 6. *Mucor perennis, pallidus pileo fulvo.* Sp. Pl. 1655. Hall. hist. 2163. T. 48. F. 4. Relhan append. alt. p. 28. No. 1099.

Brauner Gitterpilz.

Tab. 93. fig. 3.

Der kugelförmige Hut ist anfangs schön zinnoberfarbig, wenn er älter wird, verliert sich diese Farbe ins Schmutzigbraune, alsdann platzt die ihn umgebende Haut und zeigt ein braunes Netz. Der Strunk ist eine Linie lang und weiß. Nach dem Austreten des Samens bleibt nur die Haut des Huts noch einige Zeit unter der Gestalt eines unregelmäßig am Rande zerrissenen Bechers.

a, b, ist einer in natürlicher Größe; c, d, e, f aber vergrößert in seinen verschiedenen Entwicklungsgraden abgebildet.

4 Geschichte der um Halifax

109. *CLATRUS flavus; stipitatus, capitulo globoso villo flavo* Hudf. Angl. 631. *Mucor perennis, stipiti filiformi nigro, capitulo globoso cinereo.* Sp. Pl. 1655. Hall. bist. 2161. T. 48. Fig. 3.

Gelber Gitterpilz.

Tab. 93. fig. 4.

Der kugelförmige Hut ist anfangs weiß, nachher wird er braungelb, und wenn die Haut reißt, sieht man ein gelbes Netz mit Samen angefüllt; ehe er aber gänzlich vergeht, bleibt er noch eine zeitlang in schwarzer kugelartiger Gestalt, wie man in natürlicher Grösse a, b, und etwas vergrößert c, d sehen kann.

Dieses Gewächs ist dem vorhergehenden sehr ähnlich und vielleicht nur eine Abart desselben.

IIO. CLATHRUS sphaerocephalus; stipitatus,
capitula globoso cinereo. Relhan Flor. Cant.
append. 31. 1084. Dill. musc. T. 14. F. 5.
Hudf. Angl. 631. 5. Hall. hist. 2160. T. 48.
Fig. 2.

Kugelförmiger Gitterpilz.

Tab. 94. fig. 1.

Der kugelförmige braune Hut hat die Größe eines großen Mohntamens, und wird von einem braunen doppelt so langen Strunk unterstützt. Diese Art ist von allen verwandten durch die länglich aufgeschwollene durchsichtige Basis, wie an den vergrößerten Figuren a, b, c, zu sehen ist, unterschieden. Die braune Haut springt auf b, und verschwindet dann gänzlich c.

Er wächst zu allen Jahreszeiten in den Ritzen alter Baumstämme.

III. CLATHRUS olivaceus; stipitatus, stipite
et capitula villosa olivacea.

Olivenfarbiger Gitterpilz.

Tab. 94. fig. 2.

Dieser ist dem vorhergehenden ähnlich, aber nackt ohne Bedeckung einer Haut. Der Strunk sowohl als der Hut sind mit einer olivenfarbenen Wolle bedeckt; letzterer besteht aus

A 3

viel-

6 Gesch. d. um Halifax wachf. Gitterpilze.

vielmals getheilten Fäden, an denen der Same hängt.

a, sieht man die Pflanze in natürlicher Gröfse; b, etwas vergrößert; c, die Samen stark vergrößert. Er wächst auf faulenden in Haufen liegenden Pflanzen, und macht die Verbindung zwischen den Gattungen *Clathrus* und *Mucor*.

* St i e l l o f e.

112. *CLATHRUS turbinatus*; *acaulis turbina-*
tus, villo flavescente. Hudf. Angl 632. 8.
Mich. gen. 214. *T.* 94. *Fig.* 2. *Hall. bist.*
2168. *T.* 48. *Fig.* 7.

Kreifelförmiger Gitterpilz.

Tab. 94. fig. 3.

Diese Art steht in dichten Haufen, ist fizzend, dunkelgelb, und von der Gröfse eines Mohnsamens. Der kreiselförmige Hut hängt durch eine schmale Basis fest; und die ihn bedeckende Haut reißt an der Spitze in verschiedene Lappen auf, durch welche sich das Netz um den Samen auszustreuen drängt, wie an der vergrößerten Figur b, zu sehen ist.

Er wächst an feuchten Stellen um Halifax häufig auf faulem Holze. Diese Art verbindet wieder die Gattung *Clathrus* und *Lycoperdon*.

Ge-

G e s c h i c h t e

der

um Halifax wachsenden Pilze.

Sechste Gattung.

M o r c h e l n

* g e s t i e l t e.

113. *HELVELLA* Mitra; *stipitata*, *pileo deflexo adnato lobato deformi*. Sp. Pl. 1649. Schaeff. fung. t. 159. 160. 161. 162. 282. 320. 322. Hall. hist. 2246. Mich. gen. p. 204. T. 86. Fig. 7. 8. 9. Ray. synops. 8. Relhan. flor. 436. No. 959.

Gemeine Morchel*).

Tab. 95.

Die Wurzel besteht aus wenigen an der Basis des Strunks befestigten Fasern.

A 4

Der

*) Boltons *Helvella mitra* ist nicht diese Pflanze, daher müßte eigentlich der Name geändert werden; doch davon im vierten Theil dieses Werks ein mehreres.

Anm. d. Uebersf.

8 Geschichte der um Halifax

Der Strunk ist vier oder fünf Zoll lang, weiß, innerhalb hohl, unregelmäßig stark gedreht, und mit Furchen und Erhabenheiten versehen, öfters spaltet er sich an verschiedenen Stellen, besonders nach der Wurzel zu.

Der Hut ist gemeinhin Bischofsmützenförmig, schmutzig blaß olivenfarbig, von der Dicke des Handschuh-Leders, bröcklig, und zwischen den Fingern gehalten weich wie Sammet.

So sehr aber auch dieses Gewächs in der Gestalt und Farbe abändern mag, wie die oben angeführten Figuren aus *Schaeffers historia fungorum* an einigen schönen Spielarten zeigen, so habe ich dasselbe doch nie in hiesiger Gegend in der Art gesehen.

Wächst an schattigen Stellen in den meisten Wäldern, aber doch selten um Halifax, angenommen, wie ich in der Einleitung angezeigt habe, im Jahre 1777, wo diese Morchel in verschiedenen Wäldern auf Anhöhen u. s. w. sehr häufig war.

114. *HELVELLA hispida; stipitata, acetabulo extus sub aspero plano aut concavo. Schaeff. fung. T. 167. Hall. bist. 2227 Act. Petrop. IV. 282. Tab. 29. Fig. 3. Hudson Angl. 636. 9.*

Rauhe Morchel.

Tab. 96.

Die Wurzel ist hart und unregelmäßig, sie hat wenige weisse fette, gebogene Fasern.

Der Strunk ist hart, fest, zuweilen zusammengedrückt oder gefurcht, nach der Wurzel zu dicker, schmutzig blaß mausfarben, und drey bis vier Zoll lang. Bey den meisten von mir untersuchten Exemplaren war der Strunk nach dem Hute zu dunkler und blasser gegen die Wurzel hin.

Der Hut ist hemisphärisch oder tellerförmig, oftmals am Rande, der frisch mit weißlichen Haaren befranzt ist, etwas wellenförmig gebogen. Die Unterseite des Huts so wie der Strunk sind mit haarförmigen Körnern besetzt, die Oberfläche ist aber glatt. Er hat einen oder zwey Zoll im Durchmesser, ist bröcklig, von der Dicke eines fein geschorenen Tuchs, und eben so anzufühlen. Die bloße Mausfarbe desselben wird, wenn er vergeht, dunkler. Hat dies Gewächs seine völlige Reife erlangt, so werden durch eine elastische Kraft bey einer geringen Erschütterung die Samen in Gestalt eines feinen Dampfs ausgestoßen.

10 Geschichte der um Halifax

Es ist ein hier seltenes Cewächs, was ich nur, an zwey Orten sah. Die hier vorgestellten Pilze sind den 27ten September 1787 in einem Walde hinter Highfield drey Meilen von Halifax gesammelt.

Hudson bringt dies Gewächs zu den Peziza-Arten, weil, wie man deutlich sieht, es den Samen in Dunstgestalt auswirft, ein Umstand, der mich bewegt, es, wie es auch Schaeffer gethan hat, zu den Morcheln zu zählen.

115. *HELVELLA faritoria; stipitata, stipite cylindrico albo, pileo venoso inflato. Elvela clavata. Schaeff. fung. 249. Dickson crypt. fasc. I. p. 19.*

Steitkolbenförmige Morchel.

Tab. 97.

Die Wurzel ist ein harter safriger schwärzlichbrauner Knopf, der etwas dicker, als der Untertheil des Strunks ist.

Der Strunk ist in der Jugend walzenförmig fest, weich, biegsam und silberweiß, mit dem Alter wird er runzlich, gedreht, zuweilen spaltet er sich auch, besonders nach der Wurzel zu.

Der Hut (wenn er anders so genannt werden darf) gleicht in seiner Gestalt dem breiten Ende einer Spade und der Strunk stellt den Stiel der-

derselben vor. Er besteht anfangs aus zwey gleichen blaß citronenfarbnen an beyden Seiten und auf der innern Fläche zusammengewachsenen Häuten, oder mit andern Worten, er gleicht einem dünnen Blatte, dessen beyden Flächen zusammengedrückt sind. Wenn er mehr ausgewachsen ist, bekommen beyde Flächen Runzeln, und vom Strunk an breiten sich ästige Adern aus; zuletzt aber trennen sich beyde Flächen und der Hut wird aufgeblasen. Oefnet man zu der Zeit den Hut, so findet sich innerhalb nichts als einige safrige Fäden.

Dieses ist die von mir in der Vorrede erwähnte *Helvella inflata*, da aber Schäffer einer andern Art denselben Beynamen gegeben hat, so habe ich diesen in oben erwähnten ungeändert. Schäffers Figur ist nach einem vertrockneten Exemplar gemacht, die aber von ihm angeführten Figuren des Micheli und Vaillant gleichen meiner Art nicht.

Wie ich die hier gezeichneten Exemplare abbilden und beschreiben wollte, stießen sie beym Berühren in Dampfgestalt den Samen fort, der im Sonnenlichte wie Silberstäubchen glänzte.

Wächst im September und October in den Pflanzungen zu Fixby Hall.

12 Geschichte der um Halifax

116. *HELVELLA* agariciformis; *stipitata*, *stipite cylindrico*, *pileo hemisphaerico albido*.

Blätterpilzartige Morchel.

Tab. 98. fig. 1.

Der ganze Pilz ist weiß, der Strunk einen halben Zoll lang, und fadenförmig, der Hut aber hemisphärisch, von der Grösse des Kohlsamens. Diese Art wächst öfter in Haufen, zuweilen auch einzeln. Figur a ist sie in natürlicher Grösse, b aber vergrößert zu sehn.

Wächst in feuchten und schattigen Wäldern unter den Moosen an den Wurzeln der Bäume,

117. *HELVELLA* aurea; *stipitata*, *stipite brevi*, *pileo umbellifero aureo*.

Goldfarbene Morchel

Tab. 98. fig. 2.

Der Strunk ist kurz, am breitesten nach oben, an der Basis kegelförmig, die sich in eine kurze Spitze ohne Fasern endigt, womit sie an den Theilen, worauf sie steht, festhängt.

Der Hut ist oben polsterförmig, goldfarbig, unten blasser, am Rande dünne und hat völlig ausgewachsen einen Viertel-Zoll im Durchmesser. Seine Substanz ist bröcklig, wässerig und halb durchscheinend.

Er

Er wächst auf abgefallenen Zweigen in feuchten Waldungen. Ich finde nirgend bey den Schriftstellern eine Figur oder Beschreibung, die mit den beyden Morcheln übereinkommt.

* St i e l l o f e .

118. *HELVELLA cochleata; acaulis turbinata cochleata. Peziza cochleata Sp. Pl. 1631. Relhan Flora 466. No. 970. Hudf. Angl. 637. Hall. hist. 2245. Schaeff. fung. t. 150. 155. 156. 274. 280. et fortasse 158. Vaill. paris. t. II. fig. 8.*

Schneckenförmige Morchel.

Tab. 99.

Die Wurzel besteht aus einem kleinen Büschel kurzer Fasern. Dieser Pilz ist halb durchsichtig, brüchig, gelbstrohfärbend wenn er auf Misthaufen wächst, wie Fig. b; aber dunkelbraunroth, wenn er in Gärten auf den mit Kies bestreuten Spaziergängen und ähnlichen Orten steht. Auf altem Holze sieht man ihn öfter schwarz, zumalen innerhalb, wie Figur a. Der Durchmesser ist von einem halben bis zwey Zoll. Zuweilen steht der Pilz einzeln, zuweilen auch in Haufen, in beyden Fällen ändert er sehr in seiner Form ab. Der Rand ist meistens wellenförmig und nach innen gerollt, zuweilen zerrissen, besonders an alten Pil-

14 Geschichte der um Halifax

Pilzen. Auf der Oberfläche ist er hohl und hat die Gestalt eines Ohrs, einer Schüssel, einer Patelle, mehrerer Seemuscheln, eines Fingerhuts, eines Löffels, einer Kinderhand und vieler anderer Dinge, wie man an den von *Schäffer* citirten Figuren sehn kann. Ist er vollkommen ausgewachsen, so giebt er beym Berühren den Samen in Dunstgestalten von sich, ein Umstand, worauf andere Schriftsteller nicht geachtet haben, die ihn zu den *Peziza*-Arten zählen. *Lightfoot* in seiner *Flora scotica* p. 1052, merkt diese Eigenschaft zwar an, ohne sie jedoch zu benutzen.

Wächst im Herbst häufig um Halifax.

II9. *HELVELLA coccinea; non stipitata, cyathiformis, margine obtuso erecto. Peziza cyathiformis, margine obtuso erecto.*
Sp. Pl. 1651. *Schaeff. fung.* 148. *Relb. fl.* p. 465. No. 967.

Rothe Morchel.

Tab. 100.

Diese schöne Morchel ist durch einen kleinen Büschel schwarzer Fasern an der Erde befestigt.

Sie ist überall gleich dick, von der Stärke des Schaffleders. Der Rand ist stumpf, blasser als die Oberfläche auf eine sehr verschiedene Art wellen-

wellenförmig gebogen. Die Oberfläche ist angenehm pomeranzenfarbig, in der Jugend aber prächtig scharlachroth.

In der Gestalt ist sie sehr verschieden, bald ist sie ganz flach, bald steht auf der einen Seite der Rand in die Höhe und auf der andern liegt er dicht an. Zuweilen wachsen mehrere auf einen Punkt, rollen und beugen sich dann eine über die andere. In der Jugend aber ist sie glatt am Rande ganz und gleich einem Becher an den Eicheln. In der GröÙe findet man sie von einen bis vier Zoll im Durchmesser.

Wächst auf sandigen Boden, in den Spaziergängen der Gärten an Landstraßen u. s. w. um Halifax. Sie läßt beym Berühren, wie die übrigen Gattungsverwandten den Samen in Dunstgestalt fahren.

Es giebt eine karmesinrothe *Peziza*, die mit dieser Morchel verwechselt wird, wie wir in der Folge sehen werden.

120. *HELVELLA cartilaginea; acaulis, pileo pulvinato coccineo glabro.*

Knorpelartige Morchel.

Tab. 101. fig. 1.

Diese Art ist fest, knorpelartig, halb durchsichtig, oben konvex, hoch orange oder scharlach

16 Geschichte der um Halifax

lachroth, glatt und schlüpfrig anzufühlen. Der Rand ist spitz zulaufend glatt und ohne Haare. Der senkrechte Durchschnitt Figur a, zeigt die Dicke dieses Pilzes.

Wächst auf alten Wällen und Felsen zwischen Moos besonders *Polytrichum minus* Dill. *musc.* T. 54, F. 2. Uebrigens ist sie sehr von der *Peziza scutellata* des Linné, Ray u. s. w. verschieden.

121. *HELVELLA farcoides purpurea sessilis, pileo vario hemisphaerico infundibuliformi floriformi - lobato plicato crispo purpureo.* Schaeff. fung. t. 333. Dickson fasc. I. 21. *Peziza gelatinosa coccinea, cyphis conicis simplicibus et gregariis.* Hall. hist. 2221.

Fleischige Morchel.

Tab. 101. fig. a.

Sie ist frisch halbdurchsichtig und zwischen den Fingern gedrückt, einer steifen elastischen Gallerte gleich. Die Figur ist sehr verschieden, man sieht sie nach den verschiedenen Graden der Entwicklung in Gestalt einer Keule, eines Kegels, Turbans, Blätterpilzes, einer Blume, einer Manschelle, eines Darms, und mehrerer andere

andere ihr eigenthümlichen. Wenn sie zuerst hervorkommt, ist sie keulenförmig, Figur a. Frisch ist sie beständig purpurfarbig, bey dem Vergeh'n wird sie aber schwarz.

Wächst auf Eichenstämmen zwischen der Rinde und dem Holze häufig um Halifax.



G e f c h i c h t e
der
um Halifax wachsenden Pilze.

Siebente Gattung .
B e c h e r p i l z

122. PEZIZA lentifera; *campanulata lentifera*. Sp. Pl. 1649. *Peziza sericea*. Schaeff. fung. 180. *Cyathus sericeus intus laevis*. Hall. bist. 2215. Mich. nov. gen. p.222. T.102. Fig.1. Vaill. paris. p.56. T.11. F.6.7. Hudf. Angl. 633. 1. Lightfort scot. 1048. 1.

Linsentragender Becherpilz.

Tab. 102. fig. 1.

Die Wurzel besteht aus einem kleinen harten Knoll, der zahlreiche kurze braune Fasern hat.
Der

Gesch. d. um Halifax wachf. Becherpilze. 19

Der ganze Pilz ist einen halben bis einen ganzen Zoll lang, glockenförmig, am Rande flach ausgebreitet; innerhalb glatt, seidenartig glänzend, schlüpfrig anzufassen, trocken, und blaß mauſefarben; auſſerhalb iſt er ſchmutzig und etwas ſcharf anzufühlen.

Wenn dieſer Pilz jung iſt, ſo iſt ſeine Oeffnung mit einer weißen Haut bedeckt, die in der Mitte aufreißt, vorn Rande ſich ablöſet, und linſenartige Samenkapseln einſchließt, welche anfangs mit einer weißen Gallarte angefüllt ſind, die ſich nachher in Samen verwandelt. Jede dieſer linſenartigen Samenkapsel iſt durch einen kurzen Faden im Mittelpunkt des Bechers befeſtigt.

Wächſt auf faulen Holz und an ſandigen Wegen.

123. *PEZIZA striata; campanulata lentifera, extus hirsuta intus striata* Sp. Pl. 1650. Schaeff. fung. t. 178. Relhan Flor. p. 164. n. 962.

Gestreifter Becherpilz.

Tab. 102. fig. 2.

Dieſe Art iſt von der vorigen verſchieden, der ſie übrigens ähnlich iſt, durch ihre umgekehrt kegelförmige und nicht glockenförmige Geſtalt,
B 2 durch

20 Geschichte der um Halifax

durch die dunklere Farbe, durch die kleineren blässerem Samenkapseln, daß sie ausserhalb braun behaart, und innerhalb tief gefurcht ist.

Wächst selten um Halifax auf faulen Wurzeln und Stämmen der Bäume.

124 PEZIZA cornucopioides; *infundibuliformis*, *disco patente sinuato - punctato*. Sp. Pl. 1650. *Elvella cornucopiae*. Schaeff. fung. t. 165. 166. Vaill. paris. T. 13. Fig. 23. Var. *punctata*. Relban Flor. 465. n. 965. Hudf. Angl. 634. 5. Lightfoot Scot. 1050. 5.

Fühlhornartiger Becherpilz.

Tab 103.

Die Wurzel ist hart, zähe, und mit einer grossen Zahl schwarzer kurzer haarförmiger Fasern bedeckt.

Der röhrenförmige Theil dieses Pilzes ist dünne an der Basis und erweitert sich allmählig nach oben. Der Rand ist schön gelappt und ausgebuchter, bisweilen zerrissen, und gefalten, oder auch ganz eben.

Die Aussenseite ist mit nach obensteigenden ästigen Adern und einem wollenartigen Staube be-

bedeckt. Die innere Seite ist schmutzig dunkelbraun, was sehr ins Schwarze fällt. Die Substanz ist zähe und elastisch.

Der Pilz wächst zuweilen einzeln, häufiger aber zu fünf bis sechs aus einer Wurzel in Büscheln. In letzteren Fall drückt einer den andern und daher bekommen sie eine verdrehte andere Form.

Wächst an trockenen Stellen in schattigen Wäldern um Halifax, als bey Schrogge, North-Dean u. s. w.

Es giebt eine Spielart deren Oberfläche am Rande mit einer Art kleiner Körner bedeckt ist, wie sie *Vaillant* und die oben angeführte Figur bei *Schäffer T. 166.* zeigen.

125. *PEZIZA coccinea; substipitata campanulata, interna cremefina externe carnea, margine integro nudo attenuato.*

Rother Becherpilz.

• Tab. 104.

Dieser Pilz und *Schäffers T. 148.* *Elvella coccinea*, die bey mir *T. 100.* abgebildet ist, wird von den meisten Botanisten als eine Spielart derselben Art angesehen, und die Synonymie dieser

B 3

Ar-

22 Geschichte der um Halifax

Arten ist in allen Floren so verwechselt, daß es unmöglich ist zu sagen welches Citat zu dieser oder zu jener Art gehört. Die *Helvella coccinea* ist durchaus von gleicher Dicke, der Rand ist stumpf, die Farbe orange oder scharlach auf der Oberfläche, ausserhalb etwas blasfer. Sie wird drey oder vier Zoll breit, hat eine unregelmäßige Gestalt, ist zerbrechlich, findet sich häufig im Sande, und wirft ihren Samen in Dunstgestalt aus.

Die hier von mir genannte *Peziza coccinea* ist in der Mitte am dicksten, wird nach dem Rande zu dünner, ist brennend karmesin ins blutroth übergehend, ausserhalb blaß Fleischfarben oder rein weiß. Die größten Exemplare haben einen Zoll im Durchmesser, und sind meist regelmässig glockenförmig. Die Substanz ist fest und zäh. Sie findet sich auf alten Stöcken und abgestorbenen Baumzweigen, und wirft nie ihren Samen in Dunstgestalt aus. Ich habe eine gestielte Spielart, die vollkommen weiß ausserhalb war gesehen. A. B. Figur C. ist ein völlig ausgewachsener Pilz durchschnitten vorgestellt.

Wächst im Herbst und Winter häufig in den Wäldern bey Bächen um Halifax.

126. PEZIZA ochroleuca; *dura coriacea glabra, margine laevi, stipite nigro.*

Gelblicher Becherpilz.

Tab. 105. fig. 1.

Die Basis des Strunks hängt an faulem Holze, was an nassen Stellen liegt. Der Pilz ist zähe, lederartig; der Strunk fest, schwarz; diese Schwärze verliert sich nach oben ins Gelbliche. Der Rand ist glatt, eben, stumpf. Die innere Fläche des Bechers ist glatt und dunkel okergelb.

Ich sammelte dieses Gewächs an verschiedenen Stellen bey Halifax, finde aber nirgends davon eine Abbildung oder Beschreibung.

127. PEZIZA undulata; *infundibuliformis, disco patente, marginibus sinuatis undulatis crispis Elvella tubaeformis. Schaeff. fung. T. 157. F. 2. Mich. nov. gen. T. 82. F. 2. Vaill. paris. T. 13. F. 7. 8. 9.*

Wellenförmiger Becherpilz.

Tab. 106. fig. 2.

Die Wurzel ist braun, hart, mit kurzen schwarzen Fasern besetzt. Die Röhre ist dünne

24 Geschichte der um Halifax

an der Basis und bis zur Hälfte gleich dick, als dann breitet sie sich aus und hat einen schönen wellenförmigen und krausen Rand. Ausserhalb sind wenige kaum merkliche Adern; innerhalb ist sie glatt und fühlt sich weich an. Die Farbe ist ausserhalb goldgelb, dunkler nach der Wurzel zu, innerhalb ist sie dunkelbraun. Die Substanz ist zähe und elastisch. Die Höhe ein bis zwey Zoll.

Diese Art ist hier selten, die abgebildeten und beschriebenen Exemplare sammelte ich den 17ten October 1786. zu Ramfden - Wood.

128. PEZIZA Tuba; *stipitata, stipite filiformi, limbo plano, tota lutea.*

Trompetenförmiger Becherpilz.

Tab. 106. f. 1.

Dieser schöne kleine Becherpilz hängt mit seiner Basis an faulen Stäben und abgefallenen Zweigen an feuchten Orten in der Nähe von Bächen. Er hat im kleinen die Gestalt einer Trompete, ist einen halben Zoll hoch, und schön blaßgelb.

Figur b, ist er etwas vergrößert; c, perpendicular durchschnitten, und a, in natürlicher Grösse. Ich finde nirgend eine Abbildung und Beschreibung die damit übereinkommt.

129. PEZIZA inflexa; stipitata, stipite incurvo, marginibus ciliatis. Mich. gen. T. 86. Fig. 13.

Gebogener Becherpilz.

Tab. 106. fig. 2.

Diese kleine nette Peziza wächst auf faulenden Zweigen an waldigten feuchten Orten bey Bächen. Sie ist beständig gebogen, wie die gegebene Abbildung zeigt. Der Strunk ist weiß und durchsichtig. Der Becher ist hemisphärisch, etwas dunkel, ins blasse Ocherfarbene übergehend. Um den Rand herum ist er mit aufrecht stehenden durchsichtigen Spitzen geziert, die dem unbewaffneten Auge Haare zu seyn scheinen, unter einer geringern Vergrößerung fand ich daß es dünne, durchsichtige, an der Basis verdickte, stumpf zugespitzte, den Rand des Bechers umgebende Härte sind. Der Pilz schrumpft zusammen, und wird bey dem Trocknen zähe.

130. PEZIZA Auricula; *concavo - rugosa auriformis* Lin. Syst. Nat. Murr. p. 23. Tremella Auricula Sp. pl. 1625. Hudson Angl. 563. Gleditsch. p. 39. n. 3. Sterb. Theat. T. 27. Fig. H. Relhan Flor. 466. n. 971. Mich. nov. gen. T. 66. Fig. I.

Ohrförmiger Becherpilz.

Tab. 107.

Er hängt mit einer kleinen Central oder nabelförmigen Wurzel an der Borké der Hollunder und Weidenbäume. Das ganze Gewächs ist schmutzig oliventarben, und nimmt eine große Verschiedenheit in der Gestalt an, die vom Alter, von der trockenen und feuchten Luft abhängt. Jung und feucht ist dieser Pilz meistens kreiselförmig, wie Figur a, besser ausgewachsen in regnigem Wetter ist er mehr ausgedehnt, lappig, wellenförmig, und die Lappen decken einander. Er ist gallertartig, zitternd, dunkel olivenfarbig, hat zwey bis drey, auch wohl fünf Zoll im Durchmesser; in welchem Zustande er Figur b zu sehen ist. In der trockenen Luft schrumpft er zusammen und wird kohlschwarz, wie Figur c. Die Oberfläche ist beständig glatt, die untere hat etwas haariges oder körniges, und fühlt sich einwenig scharf an.

Hudson zählt diese Art zu den Tremellen, wie Linné in einigen seiner Werke. Sollte nicht durch

Durch dies Gewächs Tremella und Peziza vereinigt werden?

Wächst selten um Halifax. Die hier abgebildeten Exemplare sammelte ich im Februar 1789 bey Red - Beck in der Nähe von Shibden - Hall an der Rinde einer alten Weide.

131. PEZIZA scutellata; plana, margine convexo piloso. Sp. pl. 1651. Mich. gen. 207. T. 86. Fig. 19. Schaeff. fung. t. 284. Ray. syn. p. 18. T. 24. Fig. 3. Relhan. Flor. 466. n. 969. Hudsf. Angl. 637. 24. Lightfoot Scot. 1053. 8.

Gefranzter Becherpilz.

Tab. 108. fig. 1.

Er wächst gewöhnlich auf Kuhmist, der auf dem Felde liegt, zuweilen auf verfaultem Holz, oder auch auf nassem faulen Moose. Beym Hervorkommen ist er einen Mohnsamen ähnlich, orange, an der äußersten Spitze mit steifen aufrechten Haaren besetzt, wie man etwas vergrößert Figur a sieht; wenn er sich öffnet, wie b, so hängen die Haare, die vormals an der äußern Spitze standen am Rande, und er gleicht einem kugelförmigen Becher. Wenn er weiter auswächst schlägt sich der Rand zurück, der Mittelpunkt wird

28 Geschichte der um Halifax

wird flach und der Rand allein bleibt etwas erhabener. Das ganze Gewächs ist röthlich - orange farben.

Wächst häufig auf den Feldern um Halifax.

132. PEZIZA coerulea; *plana, marginibus obtusis ciliatis.*

Blauer Becherpilz.

Tab. 108. fig. 2

Diese prächtige Art hängt mit einer kleinen Wurzel auf faulem Holze an feuchten Stellen. Die Außenseite ist schwarz und glatt, die innere lebhaft blau. Der Rand ist ein wenig bläulich, stumpf und mit weichen, bläulichen Haaren umgeben. Die beyden obern Figuren sind vergrößert.

Mir ist nicht bekannt, daß vor mir dieser Pilz abgebildet und beschrieben wäre. Ich sammelte ihn im October 1782 unter Tannenbäumen bey Barks - Hall in der Nähe von Halifax.

133. PEZIZA viridis; *acaulis, disco viridi, margine nigro.*

Grüner Becherpilz.

Tab. 109. fig. 1.

Dieser schöne Pilz hängt auf der Unterseite abgefallener Eichblätter. Der Mittelpunkt ist schmu-

schmuziggrün, der Rand nach Verhältniß breit und schwarz. Die Figuren auf dem Blatte sind in natürlicher GröÙe, die andere vergrößert.

Ich sah dieses Gewächs im December 1785 auf abgefallenen Eichblättern in großer Menge zu North - Dean. Ich finde von diesem keine Nachricht bey den Schriftstellern.

134. PEZIZA fusca; acaulis, disco fusco, margine elevato pallido.

Brauner Becherpilz.

Tab. 109. fig. 2.

Er wächst auf trockenen Misthaufen, die lange gelegen haben. Er ist gesättigt braun, dünne, und hängt, den Rand ausgenommen mit seiner ganzen Fläche fest. Der Rand ist ganz, etwas erhaben, dünne, blaß olivenfarbig. Ich finde nirgends eine eigene Beschreibung dieser Art.

Lightfoot sagt in seiner *Flora Scotica* p. 1054 unter der Beschreibung von *Peziza scutellata*: „Sie ändert vom Gelben ins Braune, und ist zuweilen nackt am Rande, ohne Haare,“ aber mein Gewächs ist gänzlich in allen Entwicklungsgraden von der *Peziza scutellata* verschieden. Ich habe sie an einigen Stellen um Halifax, aber nie in großer Menge getroffen.

Ge-

G e s c h i c h t e
d e r
u m H a l i f a x w a c h s e n d e n P i l z e.

A c h t e G a t t u n g.
K e u l e n p i l z e
* u n z e r t h e i l t e.

135. CLAVARIA pistillaris; clavaeformis simplicissima Sp. pl. 1651. *Schaeffer fung. t. 171. Vaill. paris. T. 7. Fig. 5. Mich. gen. T. 5. 6. 7. 9. 10. 11. Scheuchz. itin. alp. I. p. 29. T. 3. Fig. 3.*

E i n f a c h e r K e u l e n p i l z .

Tab. 110.

Die braune safrige Wurzel bringt zuweilen einen einzeln, zuweilen auch eine große Anzahl keulen-

len-

Gesehn d. um Halifax wachsf. Keulenpilze. 31

lenförmiger Pilze hervor. Diese Art ändert sehr in der Größe und Farbe ab, gewöhnlich ist sie zwey oder drey Zoll lang, von der Dicke einer Entenfeder, zuweilen ist sie weiß und geht durch allmähliche Schattirungen ins Gelbe, und vom blassetten Gelb in tiefe gesättigte Goldfarbene oder Orange über; sie ist von wachsartiger Substanz und brüchig. Die einzeln stehende Pflanze ist gewöhnlich einfach und an der Spitze stumpf, aber zuweilen ist sie auch zweispaltig oder gabelförmig, wie unsere Figur sagt.

Auf morastigen Boden, zwischen Moos, wo dieser Pilz gewöhnlich einzeln wächst, habe ich ihn vier oder fünf Zoll lang gesehn. Er ist um Halifax, an trockenen Dämmen und auf unfruchtbaren Triften sehr gemein. Die Botanisten haben nach dem verschiedenen Ansehn mehrere Arten fälschlich gemacht. Siehe *Hudson Flora anglica. p. 638.*

136. CLAVARIA gracilis; *clavata petiolata.*

Schlanker Keulenpilz.

Tab. III. fig. 1.

Es scheint beym ersten Blick eine Spielart der vorigen Art zu seyn, aber sie ist wesentlich verschieden, daß sie einen Strunk hat, in der
Far.

32 Geschichte der um Halifax .

Farbe und Gewebe abweicht. Der Strunk ist einen Zoll lang, weiß und wie bey andern Gärungsverwandten wachsartig. Die Keule hat einen halben Zoll Länge, ist glatt, durchsichtig, und etwas schmuziger als der Strunk. Das ganze Gewächs wird niemals größer, als es abgebildet ist. Figur a, ist ein Pilz vergrößert, und b, einer durchschnitten.

Wächst in schattigen Gärten, an Stellen die kürzlich gedüngt sind. In Herrn Gaygill's Garten zu Sha, war diese Art sehr häufig, wo ich im October 1786 die hier abgebildet und beschriebene Exemplare sammelte.

137. *CLAVARIA ophioglosfoides; clavata integerrima compressa obtusa* Sp. pl. 1652. Schaeff. fung. I. 327. Hudson angl. 638. 3. Relban Flor. 467. n. 974. Lighfoot scot. 1058. 4.

Schwarzer Keulenpilz.

Tab. III. fig. 2.

Er hat eine kleine harte Wurzel mit kurzen Fasern. Er ist zwey oder drey Zoll lang, nach der Wurzel hin verdünnt, am keulenförmigen Theil dicker, und an der Spitze stumpf zugerundet. In der Jugend ist er innerhalb fest.
unc

und ausserhalb glatt, mit zunehmendem Alter wird er hohl, wie Figur a, nachher fängt er an zu vertrocknen und die Oberfläche wird zusammengedrückt, gefurcht, oder runzlicht. Die Farbe ist ausserhalb zu allen Zeiten schwarz, innerhalb aber weiss.

Er wächst an mehren Stellen um Halifax auf feuchten Triften, zwischen Gras.

138. *CLAVARIA gyrans; stipite elongato capillari, clavula terminali subelongata cylindrica utrinque oblongata. Relban Flor. app. alt. p. 29. n. 1102.*

Gedrehter Keulenpilz.

Tab. 112. fig. 1.

Er hängt mit der gekrümmten Basis des Strunks ohne sichtbare Fasern an kleinen Zweigen und Aesten die auf feuchten Boden liegen und zu faulen anfangen. Der Strunk ist von der Dicke eines Haars, mehr als einen halben Zoll lang, unter dem Auge gehalten, sieht er schwarz aus, zwischen dem Lichte und dem Auge aber schön karmesinroth, er steht aufrecht und ist glatt, so lange das Gewächs im besten Wachsthum ist, nachher wenn er zu trocknen anfängt wird flach und gedreht, wie Figur a. Die Keule ist weiss,

C

einen

34 Geschichte der um Halifax

einen halben Zoll lang oben und unten stumpf. Figur b. b. ist dieses Gewächs in verschiedenen Graden des Entwickelns vergrößert vorgestellt.

Ich fand diese Exemplare den 22ten October 1788 an feuchten Stellen bey Lee-Beck eine halbe Meile von Halifax.

139. *CLAVARIA fastigiata; ramis confertis ramosissimis fastigiatis obtusis luteis. Sp. pl. 1652. Schaeff. fung. t. 170. 172. 174. Ray syn. T. 24. Fig. 5.*

Stumpfspitziger Keulenpilz.

Tab. 112. fig. 2.

Er wächst einzeln oder in Büscheln aus einer sehr kleinen mit zahlenreichen wolligen Fasern besetzte Wurzel. Die Aeste sind an der Basis dünne, und nehmen nach oben hin an Dicke zu, und indem sie aufwärts steigen theilen sie sich mehrmals in zahlreiche Aeste, die alle an der Spitze abgestutzt und breit sind, welche öfter mit einem kleinen Kreis längst dem Rande umgeben sind. Bisweilen ist der Rand der Spitze gezähnt oder eingekerbt. Gewöhnlich ist die Farbe des ganzen Gewächses gelb oder goldfarben, zuweilen sieht man auch weiße und rothe Abänderungen. Wächst auf dürren Triften um Halifax.

Soll-

Sollte die Figur von *Vaillant paris. T. 8. F. 4.* die er *Clavaria coralloides* nennt, hieher gehören?

140. *CLAVARIA coralloides; ramis confertis ramosissimis inaequalibus. Sp. pl. 1652. Schaeff. fung. t. 175. 176. 177. 285. 288. Tournef. inst. T. 332. Fig. B. Sterb. theat. T. 11. Fig. A. C. D.*

Corallenartiger Keulenpilz.

Tab. 113.

Von einer gemeinschaftlichen braunen mit mehreren Fasern versehenen Wurzel entstehn zahlreiche nach der Basis zu stärkere Aeste, die sich wiederholentlich mehrmals in unzählige Zweige theilen, die an der Spitze mit drey oder vier zahnförmige gleich lange Einschnitte sich endigen. Das ganze Gewächs hat bisweilen die GröÙe von einem Kopf Blumenkohl.

Es ändert diese Art sehr in der Farbe ab, sie ist weiß, purpurroth, gelb oder olivenfarbig. Die letzte Spielart ist in der Nachbarschaft sehr gemein.

Wächst im October in verschiedenen Wäldern um Halifax.

C 2

Light-

Lightfoot sagt: „Er gilt für einen der besten essbaren Pilze, und wird in Deutschland unter dem Namen *Ziegenbart* gegessen.“

Der Figur c. abgebildete Pilz, wird als eine Spielart dieses Gewächses angesehen; (Sieh. *Vaill. parif.*) aber was ich davon denke ist unter *Clavaria fastigiata* bemerkt.

141. *CLAVARIA muscoides; ramis ramosis inaequalibus luteis.* Sp. pl. 1654. Schaeff. fung. t. 173. Sterb. fung. theat. T. II. Fig. B. Ray. angl. T. 24. F. 7. Hudson Angl. 640. 8. Relhan Flor. 468. n. 977. Lightfoot scot. 1062. 9. Bulliard. pl. 264.

Gabelförmiger Keulenpilz.

Tab. 114.

Von einer braunen safrigen Wurzel entstehen entweder einzelne, wie Figur b. c. d; oder aus einer kleinen zusammengezogenen Basis ein Haufen oder Bündel; in beiden Fällen sind die Aeste fast immer gabelförmig getheilt und endigen sich auch in kleine Gabeln. Die gabelförmige Spitze ist entweder von gleicher Länge, oder ungleich, oder auch zuweilen an ihren Ursprung entfernt und an der Spitze dicht zusammenfassend. Das gan-

ganze Gewächs, was von einen bis vier ja auch fünf Zoll hoch wird, ist frisch schön goldfarben, wird aber im Vergehen braun.

Wächst im September und October auf kalten dürrn Triften um Hallifax sehr häufig.

Ich sah ein geiles aufgestoffenes Exemplar dieser Art, daß die Größe einer Mannsfaust hatte, dessen Aeste aufgeschwollen, kurz, und in einander verwickelt waren, aber aus einer Basis entstanden, die eine kleine Wurzel hatte.

142. *CLAVARIA elegans; subramosa erecta alba.*

Schöner Keulenpilz.

Tab. 115.

Aus einer harten saßrigen Wurzel, wächst dieser Pilz zu einer Höhe von vier bis fünf Fuß. Zuweilen ist er ganz einfach, der quer gedreht mit Längenfurchen und alternirenden Strichen, er hat alsdenn eine schöne Keulenform, wie die Figur an der Seite zeigt. Zuweilen ist er auf eine angenehme Art in Aeste getheilt, die fast das Ansehn einer Hand, einer Blume, eines Rennthierhorn u. dergl. m. haben. Alle diese Aeste endigen sich in eine runde Spitze.

38 Gesch. d. um Halifax wachf. Kœulenpilze.

In beiden Formen hat er frisch eine reine Silberweiße Farbe, und hält man ihn gegen das Licht, so kommt seine Substanz und sein Gewebe dem feinsten Jungfern - Wachs nahe. Im Vergehen wird er blaßbraun, verwelkt und verschwindet bald.

Er wächst im September häufig bey Fixby-Hall unter Tannen; ich habe ihn anderwärts nicht gefunden.

G e s c h i c h t e
der
um Halifax wachsenden Pilze.

Neunte Gattung
B o v i f t.

143. *LYCOPERDON cervinum; globosum sordidiusculum lacerum, centro farinfero radice instructum* Sp. pl. 1653. Hall. bist. 219. 1. Sterb. fung. T. 32. Fig. B. B..B. *Lycoperdon spadiceum* Schaeff. fung. t. 188. Dickf. crypt. fasc. 1. p. 25. Mich. gen. T. 99. Fig. 2. 3. 4. *Lycoperdon aurantium* Buillard pl. 270. Vaill. paris. T. 16. Fig. 5. 6. 7. 8.

Unterirdischer Bovist.

Tab. 116.

Dieser Bovist erreicht zuweilen unter der Erde eine beträchtliche Größe. Ich fand ihn bis-

weilen von der Grösse, wie Figur a, ohne Wurzel mit einzelnen Haarähnlichen Fasern auf der Oberfläche; dann hat er ausserhalb eine braune Farbe, ist rauh anzufühlen, oder auch wohl mit Warzen bedeckt. Man sieht ihn auch mit Furchen, die eine Art von Netz bilden, oder mit eckigen Warzen von unregelmässiger Gestalt, mit unter ist er glatt, wie a. c; dann pflegt er hart zu seyn, und dem stärksten Druck der Hand zu widerstehn. Die Rinde ist dick und innerhalb weis. Der innere Raum ist milchfarben und von feinem Gewebe.

Wenn er über die Oberfläche der Erde kommt, lassen die Fasern los, er bildet sich selbst eine Wurzel, wie Figur b. c. d, vergrössert sich, und die Figur der Rinde vergrössert sich nach Verhältniß; er nimmt alsdann an der Luft verschiedene Farben, ein gelbe, grüne, braune, rothe und andere an. Beym fernern Wachsthum geht die Milchfarbe ins Purpurne mit schönen schwarzen Net zadern über, und zuletzt wird sie ganz ins Schwarze verwandelt. Ich habe ihn an verschiedenen Stellen in der Nachbarschaft mit allen diesen Veränderungen beobachtet.

In glatten Zustand ist diese Art *Lycoperdon spadiceum Schaeffers*, wenn er mit Warzen bedeckt ist, *Lycoperdon aurantium* des *Bulliard* und *Vaill. T. 16. F. 8.*

Die Rinde dieses *Bovistes* bricht nie auf wie bey dem gemeinen, sie bekommt an verschiedene
nen

nen Stellen durch kleine Käfer, die sich in großer Anzahl von der innern Substanz nähren, Löcher. Wahrscheinlich bringen diese Insekten den Samen unter die Erde, um diese Art fortzupflanzen. Auf *Buillard's* Figuren kommt aus einem dieser Löcher ein zarter Dampf von Samen.

144. LYCOPERDON Bovista; subrotundum lacerato dehiscens. *Sp. pl.* 1656. *Schaeffer fung. t.* 184. 185. 186. 187. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195 *Morsiglii bist. fung. Carr. Fig* 1. 2. *mag. monstrosa, Mich. gen. t.* 97. 98. *Vaill. paris. T.* 16. *F.* 4. 8. 12. 15. 16. *Relban Flor.* 469. *n.* 979. *Ligthf. Scot.* 1067. 2. *Huds. Angl.* 642. 4.

Gemeiner Bovist.

Tab. 117. \

Die Abänderungen dieser Art sind in der Größe, Gestalt, Farbe und Oberfläche fast ohne Zahl. Auf der beygefügtten Kupfertafel habe ich solche ausgesucht, die am ersten eine Idee von dem verschiedenen Zustand dieses Pilzes geben. Die achte darauf befindlichen Figuren sind so vermischet und in einander übergehend wie sie in der Natur vorkommen, um die endlosen Gestal-

C 5

ten

42 Geschichte der um Halifax

ten auszudrücken; aber einer jeder Beschreibung zu machen, halte ich für überflüssig.

Schäffer in seiner *Historia fungorum* hat dieser Art elf große Kupfertafeln, auf denen beynah funfzig schöne Figuren sind eingeräumt. *ReLhan*, *Hudson*, *Lightfoot* u. a. haben sorgfältig nur solche Spielarten angeführt, die dazu dienen sie zu unterscheiden.

Der beste specifische Unterschied dieses Pilzes ist der, daß er mit drey verschiedenen Häuten bedeckt ist. Die erste ist unzertrennlich von der Substanz der Pflanze; die zweyte ist zähe, lederartig und dick; die dritte oder äussere ist eine weiche Epidermis, die sich leicht abreiben läßt, und eben diese Epidermis ist es, welcher die Abarten in der Figur und Oberfläche ihr Daseyn zu verdanken haben.

Obgleich dieses gegebene Merkmal an dem vollwüchsigem noch in seinem besten Wachsthum stehenden Bovist zu finden ist, so fällt doch diese Epidermis zuletzt ab, verschwindet gänzlich, und läßt in der letzten Periode dieses Gewächs ganz glatt zurück.

145. *LYCOPERDON globosum; bivolvatum.*
primum album denique nigrum.

Kugelförmiger Bovist.

Tab. 118.

Ich unterscheide diesen von dem vorhergehenden aus folgenden Gründen: daß er nur aus zwey Häuten besteht, die lederartige Dicke hängt am Marke fest, die weiche sammetartige Epidermis löst sich ab, aber niemals werden sich auf der Oberfläche Schuppen bilden. Er ist beständig kugelförmig, schneeweiß, in der Reife und bey dem Vergehen wird er schwarz, und wächst beständig auf Wiesen zwischen Gras, aber niemals in Wäldern oder in Gesellschaft des vorigen oder mit veränderter Form. An der auf unsere Platte aufgeschnittene Figur sieht man die Farbe des Marks, wenn der Bovist in seinem besten Wachsthum ist; nachher geht die sammetartige Epidermis ab, die innere lederartige zerreißt, bekommt eine weite Oeffnung, wie in der obern Figur, wird schwarz, bleibt einige Wochen in diesem Zustande, und ist mit einem feinen schwarzen Staube angefüllt.

In diesem Theil von Yorkshire ist er auf den Gefilden sehr gemein. Man kann ihn, wenn er jung ist, ohne Schaden essen, und er hat denselben Geschmack, wie der gemeine Champignon. Des Staubes was er enthält, bedient man sich hier bey frischen Wunden um das Blut zu stillen.

44 Gefch. d. um Halifax wachf. Bovifte:

146. LYCOPERDON Epidendrum; cortice
farinaque purpurea. Sp. pl. 1654. Schaeff.
fung. t. 193. Lycoperdon epiphyllum Hudf.
Angl. 645. 14.

Rother Bovift.

Tab. 119. fig. 1.

Der hier abgebildete fand auf einem abgestorbenen Rafen von Bryum scoparium, der schon faft in Erde verwandelt war.

Er ift rund oder oval, etwas länglich oder an einer Seite zugespitzt. Die äußere Haut ift in der Jugend weich, und roth, im Alter fällt fie ab, und die innere graue etwas glänzende Haut kommt hervor. Die Wurzel befteht aus zwey bis drey wolligen Fasern, durch welche fie auf dem Fleck worauf fie fteht, befestiget ift. Bey der Berührung, oder durch einen mäßigen Druck, kommt aus kleinen Oeffnungen auf verschiedenen Stellen der Oberfläche ein röthlicher zarter Staub hervor. Diefes Staub scheint unter einer starken Vergrößerung, runder Same zu feyn.

Wächst in den Wäldern um Halifax.

G e s c h i c h t e
der
um Halifax wachsenden Pilze.

Zehnte Gattung.

K u g e l p i l z.

* aus einfachen nackten Kugeln bestehende.

147. SPHAERIA Brassicae; *difformis varii coloris, carne albo.* Dickson crypt. fasc. I. p. 23. Murr. syst. 981. Hall. hist. 2178. Gleiches suppl. t. 6. Relhan Flor. append. 34. n. 1057.

Kohl Kugelpilz.

Tab. 119. fig. 2.

Er wächst auf feuchte faulende Kohlblätter, die durch ihn in Schleim verwandelt werden; man
fin.

46 Geschichte der um Halifax

findet ihn in jeder Falte, welche die Blätter machen, besonders wenn davon mehrere übereinander liegen. Zuerst ist er weiß, gallertartig, durchsichtig und nicht größer als ein Senfkorn, wie Figur a; dann geht er, wie die größere Figur zeigt, allmählig ins Rothbraune über. Ganz ausgewachsen, kommt er an Größe einer Linse gleich, und wird ganz schwarz; so wie er vergeht, wird er innerhalb hohl, wie Figur d. Die Wurzel ist ein einfacher weißer Faden.

Er ist sehr gemein um Halifax.

148. *SPHAERIA* Mori; *simplex aggregata coccina minima*. Dickson crypt. fasc. I. p. 22. Weigel. p. 45. T. 2. Fig. II. Relhan Flor. append. alt. p. 31. n. 1105.

Maulbeerförmiger Kugelpilz.

Tab. 120. Fig. 1.

Er sitzt mit einer kleinen Basis an der Rinde abgestorbener Ulmen, ist hart und roth. Der einzelne Kugelpilz ist nackend ohne alle Haut, nicht kugelrund sondern kegelförmig, wie Figur f. zu sehn ist. Einen solchen Pilz auf verschiedene Art geöffnet und vergrößert, stellen Fig. d. e. f, so wie a. b. c, in natürlicher Größe vor. Im Anfang

fang ist er goldfarben, nachher schön blutroth, und zuletzt im vergehn ganz schwarz.

Er findet sich im Januar und Februar in grosser Menge um Halifax.

149. *SPHAERIA glauca; nuda, sphaerulis turbinatis extus glaucis, intus albis. Lichen caerulea - nigricans Relban Flor. p. 424. n. 847.*

Meergrüner Kugelpilz.

Tab. 120. fig. 2.

Er ist gleich dem vorigen ohne Haut, kegelförmig, wie Figur b, ausserhalb Meergrün, innerhalb weiss, innerhalb ist er wie alle andere Arten in der Jugend mit einer weissen Gallerte angefüllt, geöffnet sieht man ihn vergrößert Fig. d. e. f. Im Alter schrumpft die Spitze ein, wird schwarz und hohl wie Figur c. In diesem Zustand hat der einzelne Kugelpilz das Ansehn eines Schüsselfchens (*cutella*) wer daher dieses Gewächs lieber zu der Gattung Lichen bringen will, mag es thun.

Er wächst zu Braham - Moor bey Leeds.

Lightfoot sagt von feinen Lichen caeruleo-nigricans, daß er aus zahlreichen schwarzen convexen

48 Geschichte der um Halifax

vexen Knötchen oder Warzen besteht. Ich habe ihn gesehn, und mir scheint eine Abart feines Lichen atro - albus zu seyn. *Lightfoot* hat die Befruchtungsorgane dieser Flechte nicht gesehn, ich fand sie, es sind röthliche vollkommene, Schüsselfelchen (*scutellae*).

150. *SPHAERIA sanguinea; simplex ovata sanguinea, apice perforata.*

Blutfarbener Kugelpilz.

Tab. 121. fig. 1.

Er wächst in dichten Haufen auf faulen Holz, doch so, daß nicht einer mit dem andern zusammenhängt. Er ist eiförmig, an der Basis breiter, an der Spitze mit einem Loch durchbohrt, von der Größe des Mohnsamens. Die Figur zeigt ihn in solcher Gestalt, wie auch vergrößert ganz, perpendiculair und horizontal durchschnitten. Außerhalb ist er schön blutfarben, glänzend, wie ein polirter Korall, innerhalb hat er weißen Samen.

Ich fand ihn im Junius 1786 auf faulem Holze bey einer Quelle bey Elm-Cragg-Wall zu Bell-Bank und der Nähe von Bingley.

115. SPHAERIA viridis; simplex globosa viridis, cortice granulato, granulis fuscis.

Grüner Kugelpilz.

Tab. 121. fig. 2.

Dieser ist von der Grösse eines weissen Senfkorns, frisch grün, trocken blässbraun, kugelförmig, und sitzt mit einem kleinen Punkt an der Basis, auf faulen abgefallenen Reifern und Zweigen der Bäume fest. Die Oberfläche ist mit kleinen gleich weit abstehenden braunen Wärzchen bedeckt; aber eine Oeffnung konnte ich nicht bemerken. In der Jugend ist er mit einer weissen Gallerte angefüllt, die sich bey ihm, wenn er ausgewachsen ist, in ein trockenes Pulver verwandelt.

152. SPHAERIA bombardica; simplex globosa nigra nitida. Sphaeria aggregata. Relhan Flor. 35. n. 1061. Lycoperdon nigrum. Lightfoot scot. 1069. T. 31. Fig. inf. Mich. gen. t. 54. ord. 37. Fig. 4.

Angehäufter Kugelpilz.

Tab. 122. fig. 1.

Er besteht aus schwarzglänzenden Kugeln, die so dicht beyammen stehn, daß sie dem Schießpulver

pulver nicht unähnlich sehn, und daß ich selbst, da ich sie zuerst sah, geräuscht wurde. Ich fand ihn zuerst am untersten Theil des Stamms einer Esche, den er ganz dicht bedeckte, doch aber ist jede Kugel von der andern getrennt. Die Kugeln sitzen gewöhnlich mit ihrer Basis selten mit der Seite am Stamm feste. Alt hat er ein Loch in der Mitte, und innerhalb ist er weiß.

* * * zusammenge-setzte.

153 SPHAERIA depressa; *acaulis aggragata nigra nitida.*

Niedergedrückter Kugelpilz.

Tab. 122. fig 2.

Er ist dunkelschwarz glänzend, gewöhnlich länglicht, zuweilen auch unregelmäßig, hart, mit schwarzen Kugelchen auf der Oberfläche besetzt, die in die allgemeine Substanz eindringen, und der Außenseite das Ansehn geben, als wäre sie mit Warzen bedeckt. Die allgemeine Masse ist fest, hart, innerhalb schön weiß und mit schwarzen glänzenden Kugelchen angefüllt.

Er unterscheidet sich von der *Sphaeria tuberculosa*, daß er schwarz, breiter, niedergedrückter, und innerhalb weiß ist, daß die Kugelchen zahlreicher

wachsenden Kugelpilze. §I

welcher sind, und daß er auf der äußern und nicht der innern Rinde abgefallener Baumzweige wächst.

154. *SPHAERIA tuberculosa; acaulis, tuberculata fusca, sphaerulis concoloribus. Lycoperdon nigrum Hudson angl. 644. Dill. musc. T. 18. Fig. 7. Mich. gen. t. 54. ord. 11. f. 2. Hall. bist. 2184.*

Warziger Kugelpilz.

Tab. 123. Fig. 1.

Dieser ist beständig sowohl innerhalb als außerhalb braun, so groß als eine Linse, sehr hervorstehend, auf abgestorbenen Haselnuß-Zweigen. Er entsteht auf dem Baste, hebt die Rinde welche zerreißt auf, und wächst so hervor. Die Kugeln stehn gleich weit entfernt in einer Reihe der allgemeinen Masse, wie die verschiedentlich aufgeschnittene vergrößerte Figuren zeigen.

Er ist in den Wäldern und Hecken um Halifax gemein.

155. *SPHAERIA rugosa; acaulis aggregata globosa cinerea rugosa magna.*

Runzlicher Kugelpilz.

Tab. 123. fig. 2.

Er hat ein viertel bis halben Zoll im Durchmesser, ist mit einer aschgrauen braunen Rinde bedeckt, rauch anzufühlen, was von kleinen Wäzchen womit er bedeckt ist, herrührt. Uebri- gens ist er hart und felt, wie trocken Holz, in- nerhalb braun, und mit so kleinen Kügelchen oder Samenbehältnissen versehen, daß sie das unbewaff- nete Auge nicht bemerkt. An der obern ver- größerten Figur kann man sie sehn.

Ich halte diese Art, welche ich zu Southow- ram bey Halifax auf abgestorbenen und abgefal- lenen Ulmenzweigen fand, für sehr verschieden von der vorhergehenden.

156. *SPHAERIA fulcata; acaulis aggregata oblonga fulcata. Lichen scriptus var. B. Lightfoot scot. p. 801.*

Gefurchter Kugelpilz.

Tab. 124.

Dieser ist ein kleiner schwarzer Knoll von der Größe einer Floh, er ist hervorragend, und hat

hat von einem Ende zum andern eine tiefe Furche, wodurch er in zwey Theile gespalten ist. Figur a, ist er in natürlicher Gröfse; b, vergrößert; c, horizontal durchschnitten, wo die schwarzen Punkte die Kügelchen oder Samenbehältnisse zeigen; d, vertical durchschnitten und auch vergrößert vorgestellt. Unter einer doppelt so starken Vergrößerung, sieht er wie eine geschlossene zweyschalige Muschel, die man von vorne betrachtet, aus.

Wächst an verschiedenen Orten um Halifax auf todtten Aesten der Eschen.

Vielleicht gehört Lichen scriptus und hebraicus zu derselben Gattung, ich habe noch nicht zulängliche Beobachtungen darüber angestellt, so wenig wie ich weiß, welche von diesen beyden eine Spielart des obigen Gewächses ist.

157. SPHAERIA obducta; acaulis aggregata subtomentosa. An Sphaeria tomentosa Relhan Flor. app. alt. p. 31. n. 1107.

Bedeckter Kugelpilz.

Tab. 125.

Er ist so groß als ein schwarzes Senfkorn, und sitzt auf dem Balte abgestorbener Zweige

D 3

fest,

54 Geschichte der um Halifax

fest, von wo aus er sich durch die Rinde einen Weg bahnt. In der Jugend ist er mit einer wolli- gen mattweißen Haut bedeckt, die aber nach- her abfällt und ihn nackt und glänzend schwarz zurückläßt

Figur a, sieht man ihn in natürlicher Größe; b und c, vergrößert, um die Art zu sehn wie er wächst; d, sieht man ihn ganz von aller Rinde entblößt, und e, durchschnitten mit den Samen- behältnissen. Von den Kügelchen oder Samenbe- hälttnissen zeigen sich beym Oeffnen einige mit blasser Gallert, andere mit schwarzen Pulver an- gefüllt, und einige scheinen sogar leer zu seyn.

Ich fand ihn im Februar 1789 zu Bradley Wood bey Elland auf allen Arten abgefallener Zweige sehr häufig.

158. *SPHAERIA pertusa; aggregata subcomposita irregularis perforata virescens* Weigel. obs. bot. p. 46. n. 9. T. 2. Fig. 15. Weber spicil. goett. p. 282. n. 298. Lichen pertusus Lin. Mant. pl. An. 1767. n. 131. n. 82. Dillen musc. T. 18. Fig. 9. Mich. gen. t. 52. ord. 32. H. I. K. L. M. Relhan Flor. 421 n. 838. Hudf. Angl. 525. II. Lightfoot scot. 802. 5. *Sphaeria pertusa* Hagen bist. Lich. Pruss. p. 49.

Durchlöcherter Kugelpilz.

Tab. 126.

Dieser wächst an der Rinde der Eschen in Klumpen von verschiedener Figur, und ist nach seinem Alter einen Zoll oder einen Fuß im Durchmesser. In der Jugend und frisch, ist er grünlich grau; im Alter und trocken, aber blaß schmutzig grau. Er besteht aus zahlreich dicht an einander gedrängten Sphären, von denen die größte den Mittelpunkt einnimmt, und die an den Seiten befindlichen nach oben und unten zu immer kleiner werden je näher sie dem Rande kommen. Eine solche Sphäre enthält zwey bis sechs Kügelchen oder Samenbehältnisse, die Anfangs eine weiße Gallerte, und nachher schwarzen Samen enthalten; zuletzt streuen sie den Samen aus, und bleiben einige Monate als offene Löcher stehn.

56 Geschichte der um Halifax

Figur a, ein ganzer Haufen in natürlicher Größe auf der Rinde; b, einige vergrößert; c, einen einzelnen vergrößert; e, ein horizontal; d, ein vertical durchschnittener vergrößerter Pilz.

Wächst an der Rinde gesunder Eschenbäume häufig um Halifax,

159. *SPHAERIA* *miniata*; *acaulis subglobosa solitaria glabra*. *Tremella purpurea*. Sp. pl. 1628. Dill. musc. T. 18. Fig. 2. Mich. gen. T. 95. Fig. 3. *Sphaeria convexa miniata birsuta*. Hall. hist. 2189.

Mennigfarbener Kugelpilz.

Tab. 127. f. 1.

Er ist von der Größe eines weissen Senfkorns, kugelrund, roth, anfangs glatt, hart und fest, wenn er aber älter wird löst sich seine dünne Haut ab, unter welcher zuweilen die kleinen Kügelchen zu finden seyn mögen, wenn die Haut weg ist, bleibt er noch einige Zeit mit rauher Oberfläche. Figur a. und b, ist er in natürlicher Größe, ausserdem aber unter zweyerley Vergrößerungen nach verschiedener Richtung durchschnitten vorgestellt. Er ist um Halifax sehr gemein auf toden Zweigen.

* * * gestielte.

160. *SPHAERIA truncata; nivea plana, punctis nigricantibus.* Hall. *bist.* 2184. *Peziza turbinata truncata disco punctata.* Lin. *Sp. Pl.* 1650. *Relhan Flor.* 464. n. 964. *Huds. Angl.* 634. 4. *Lightfoot Scot.* 1050. 4.

Abgestutzter Kugelpilz.

Tab. 127. fig. 2.

Dieser Kugelpilz ist trichterförmig, oben abgestutzt, weiß und schwarz punktiert. Der Strunk ist schwarz, innerhalb weiß, und in den schwarzen Punkten der Oberfläche stecken Samenbehältnisse. Ein vergrößert durchschnittener, Figur a, zeigt die Lage der Samenbehältnisse, und Fig. b, eine stärkere Vergrößerung, wie der Same ausgestreut wird. Von Substanz ist er trocken, zähe und elastisch.

Er wächst im Winter und Frühjahr auf trockenen Misthaufen.

161. *SPHAERIA militaris; clavata integerri-
ma rubra, capite tuberculato. Clavaria mi-
litaris. Sp. pl. 1652. Clavaria indivisa fla-
vescens plicata. Var. B. Hall. hist. 2024.
Huds. Angl. 634. 2.*

Keulenförmiger Kugelpilz.

Tab. 128.

Die Farbe der Keule ist schön orange, die darinn steckenden Samenbehältnisse sind kleiner, und ragen über die Oberfläche hervor. In der Jugend sind diese Samenbehältnisse mit einer weissen Gallerte angefüllt, welche nachher in trockenes Pulver verwandelt wird, und welches durch eine kleine Oeffnung auf der Oberfläche herauskommt. Innerhalb ist die Keule und der Strunk weich, schwammig, goldfarben, und leicht in Fäden zu theilen.

Die Wurzel ist ein harter Knoll an der Basis des Strunks, und mit braunen Fasern besetzt.

Wächst selten in der Nachbarschaft an schattigen Oertern in Gartenerde.

162. *SPHAERIA digitata*; *subramosa*, *apicibus albidis*, *basinigris hirsutis*. *Clavaria digitata*. Sp. pl. 1652. vel *Clavaria Hypoxylon*. Sp. pl. 1652. Hudson Angl. 639. Schaeff. fung. t. 328. var. *Ligthfoot* Scot. 1058. 1059. 5. 6. *Sphaeria digitata*, Relhan Flor. 437. 988. et ibidem 989.

Gefingerter Kugelpilz.

Tab. 129.

Diese Art dauert vom Entstehn bis zum Vergehn über ein Jahr und länger. Im September und October wachsen Sprösslinge hervor, die ausserhalb mit einem weissen mehligem Staub bedeckt sind; sie haben eine verschiedene Gestalt, entweder sind sie einfach und flach, oder verlängern sich und stehn Büschelweise, wie Figur a; oder sie sind auch einfach oder gabelförmig, fünf Zoll lang, an der Spitze stumpf, aber durchaus gleich dick, wie Fig. d; bisweilen sind sie zwey bis drey Zoll lang, an der Spitze flach, handförmig getheilt, fingerförmig, dreytheilig oder gabelförmig. In jede dieser Wachstumsperiode sind sie nach der Spitze zu mit dem erwähnten weissen Staube bedeckt, was vom October bis zum März dauert. Man kann aber um die Zeit keine Samenbehältnisse entdecken. In diesem Zustand ist es die *Clavaria Hypoxylon* der Botanisten.

Im

60 Geschichte der um Halifax

Im April und May verwandelt sich der weiße Staub ins Graue und verschwindet, die äußersten Spitzen verwelken nun und vergehn gänzlich. Zu dieser Zeit bis in die Mitte des Sommers, bilden sich die Kügelchen oder Samenbehältnisse, liegen unter der Oberfläche und gleichen kleinen Warzen, wie Fig. e. f. g. Ein solcher Pilz ist schief, Fig. h, durchschnitten, um die schwarzen Kügelchen zu bemerken, die in der zähen, trocknen, weißen, elastischen Substanz stecken. In diesem Zustand ist es die *Clavaria digitata* der Floristen, welche nur ihren Samen austreut und verschwindet.

In den beyden genannten Perioden ist diese Art nach der Basis zu mit steifen schwarzen Haaren bedeckt. An der Wurzel finden sie sich bisweilen zwischen der Rinde und dem Holze, wie Figur c.

Ich habe dies Gewächs nach und nach in einem Jahre in allen diesen Perioden beobachtet. Sollte der weiße Staub wohl die nämliche Blüte seyn?

163. *SPHAERIA* agariciformis; *stipitata*, *stipite flavo cylindrico*, *pileo ovato castaneo punctato subgeminato*, *radice tuberosa bivol- vata interne nigra*. Fl. dan. fasc. 9. p. 8. t. 540.

Blätterpilzartiger Kugelpilz.

Tab 130.

Von diesem sonderbaren sehr seltenen Pilz fand ich am 15ten October 1786 fünf einzelne Stücke, die ich hier abgebildet habe. Ich brachte diese mit andern Pilzen in einer kleinen Schachtel zu Hause, und öffnete sie erst den folgenden Morgen. Beym Oeffnen sah ich, daß der Hut auf seiner ganzen Fläche, aus allen Poren einen gallertartigen Tropfen ausgeschwitzt hatte. Ich setzte sie an meinem Fenster dem Sonnenlichte aus, und nach Verlauf einer Stunde waren die gallertartigen Tropfen trocken und in ein weißes Pulver verwandelt, was sich auf ein Stück blau Papier, worauf der Pilz lag, ausgestreut hatte.

Am 28ten October 1787 sah ich wieder einen solchen Pilz, den ich Figur a. b. c, abgebildet habe. Dieser verhielt sich nicht so, er lag bey mir einen ganzen Tag ohne gallertartige Tropfen von sich zu geben; aber den folgenden Tag that ich ihn in reinen Weingeist, augenblicklich fieng er an die Gallerte von sich zu geben, und in wenig Tagen zog er sich sehr zusammen; nach-
her

62 Geschichte der um Halifax

her färbte die schwarze Substanz unterhalb den Weingeist, der ganz schwarz davon wurde und er war um den vierten Theil kleiner geworden.

Beym durchschneiden des Huts sieht man die Kugelchen oder besser die ecförmigen Samenbehältniß, denn sie sind oval, wie Figur e. Ein kleiner Theil dessen sehr stark vergrößert ist Figur k, o, vorgestellt, woran man auch die Oeffnungen sehn kann, von denen jede zu einem Samenbehältnisse geht.

Die Wurzel ist schwarz, schwammig, mit einer dicken Wulst umgeben, welche von derselben Substanz ist und eine Fortsetzung des Strunks ausmacht. Diese Wulst ist von einer andern trocknen hökrigen braungrünen umgeben. Die äußere Wulst hängt mit der innern zusammen und hat wenige Wurzelfasern.

Der Strunk ist in der Jugend fest und glatt, im Alter wird er hohl, furchigt und gedreht. In beyden Graden der Entwicklung ist er weich, biegsam, und läßt sich in glänzend gelbe Fasern spalten. Zuletzt wird er schwarz und fault.

Wächst zu Ramsden - Wood bey Highfield in der Nähe von Halifax.

* * * * blättrige.

164. SPHAERIA foliacea; *umbilicata punctata supra subviridis, infra fulva. Lichen miniatus.* Sp. pl. 1617. Dill nusc. T. 30. Fig. 127. 128. Mich. gen. t. 54. ord. 36. f. 1 2. C. D. E. F. Flora danica T. 532. Fig. 2. Hudson Angl. 549. n. 79. Lightfoot Scot. p. 857. n. 66.

Blättriger Kugelpilz.

Tab. 131.

Diese Art breitet sich von einer Central-Wurzel, oder nabelförmigen Borste, in verschiedene harte, zähe, lederartigen Blätter, von verschiedener Größe, Gestalt und Farbe, aus. Wenn man ihn auf einem Felsen an einer niedrigen, feuchten und schattigen Lage findet, so dehnt er sich zu einer ansehnlichen Breite aus, der Rand wird gelappt, kraus, zerrissen, und auf ihn wachsen kleinere. Wird er in Wasser geworfen, so erhält er eine gesättigt dunkelgrüne Farbe auf der Oberseite, auf der untern Seite wird er aber rothbraun, wie Figur a. Getrocknet ist er braungrau, die Rand-Lappen rollen zusammen, und die Unterseite behält unverändert ihre Farbe, wie Figur c.

An trocknen der Sonne und Luft ausgesetzten Felsen hat er kleinere Blätter, ist dick, hart, dun-

64 Geschichte der um Halifax

dunkel olivenfarbig, und mehrere wachsen übereinander, wie Figur b. Bey allen diesen Veränderungen zeigt die Oberfläche zahlreiche Poren, wie ein etwas vergrößertes Stückchen Figur d, sehn läßt. Diese Poren sind Vertiefungen für die Samenbehältnisse, welche unter der Blattsubstanz liegen. Die Samenbehältnisse sind kugelförmig schön glänzend orangefarben, und in der Jugend mit einer bläsen Gallerte angefüllt. Die innere Substanz des Blatts ist schön grün. Figur e, ein Stück der Art vergrößert, um die Samenbehältnisse zu sehn.

Wächst auf Kalkfelsen bey Craven.

G e s c h i c h t e
der
um Halifax wachsenden Pilze.

Elfte Gattung
S c h i m m e l

165. MUCOR Mucedo; *capsula globosa*. Sp.
pl. 1655. Mich. gen. T. 95. F. 1. Flora
danica T. 467. Fig. 4. Hudf. angl. 646.

Grauer Schimmel.

Tab. 132. fig. 1.

Er besteht aus einem einfachen Faden, der mit
einer kleinen grauen Kugel gekrönt ist. Erst ist
• E die

66 Geschichte der um Halifax

die Kugel weiß, durchsichtig, nachher wird sie grau und dunkel, zuletzt platzt sie auf, gleich einem Bovist, und streut zahlreichen Samen aus.

Er wächst auf faulen Früchten u. s. w. Er ist in verschiedenen Perioden der Entwicklung vergrößert vorgestellt.

166. *Mucor caespitosus*; *stipite ramoso, spicis ternis*. Sp. pl. 1656. Hudsf. angl. 647. Mich. gen. T. 91. Fig. 3. 4.

Rafenbildender Schimmel.

Tab. 132. fig. 2.

Dieser wächst in Wäldern auf faulenden Pflanzen. Er besteht aus dreitheiligen Fäden, die einer kleinen Schnur nicht unähnlich sind, er ist weiß, durchsichtig, klein, halsbandförmig; wenn er reif ist platzt er auf und streut seinen ovalen Samen aus. Er ist auch vergrößert vorgestellt.

167. *MUCOR botrytes; racemosus. Botrytes spicata grisea, seminibus rotundis. Mich. gen. p. 212. T. 91. F. 4.*

Traubenblütiger Schimmel.

Tab. 132. fig. 3.

Es ist ein mehrmals unregelmäßig getheilter Faden, der an seiner Spitze dichte Trauben kleiner Samenkapseln hat. Er wächst zwischen den Lappen des faulenden *Boleros versicolor*, und ist gleichfalls vergrößert abgebildet.

168. *MUCOR roridus; stipitatus fugax, stipite capillaceo, capitulo sphaerico rorido, nigro punctulo in summitate notato. Relhan Flor. app. planta ultim. Pluk T. 116. F. 7. Ray synop. p. 13. n. 13.*

Eyförmiger Schimmel.

Tab. 132. Fig. 4.

Er wächst in dichten Haufen und besteht aus einem einfachen durchsichtigen vier Linien langen Faden. Er ist durchsichtig weiß, trägt einen kleinen kugelförmigen Hut, der wie ein

E 2

Thau-

68 Geschichte der um Halifax

Thautropfen aussieht, und welcher an der Spitze einen schwarzen Fleck hat, der ihn im Kleinen das Ansehn eines Eyes giebt.

Er findet sich auf den Feldern um Halifax, im August und September auf Pferdemiß; des Morgens ist er ausgewachsen und wenn die Sonne darauf scheint vergeht er.

169. *MUCOR urceolatus; stipitatus fugax, stipite superne ventricoso pellucido rorido, capitulo subrotundo elastico nigro. Dickson crypt. fasc. I. p. 25. T. 3. F. 1. Hydrogera crystallina Wiggers primit. Fl. Holf. p. 100. Relhan Fl. app. 35. n. 1062.*

Keulstieliger Schimmel.

Tab. 133. fig. 1.

Er ist zwey Linien hoch; der Strunk ist schmuzig gelblich, an der Basis verdünnt, nach oben

oben verdünnt und giebt ihm das Ansehn einer länglichen Urne. Der obere Theil ist durchsichtig, und sieht wie gefallener Thau aus. Der Hut ist kugelförmig, zuweilen niedergedrückt, oder auch zusammengedrückt; er ist dunkel olivengrün mit einer Haut bedeckt, die aufbricht, nachher wird er grün und bekommt ein wolliges Ansehn. Die Samen hängen an Fäden. Figur a, der Hut ohne Haut; b, mit der Haut bedeckt; c, der ganze Pilz durchschnitten, alles dieses ist schwach vergrößert. Figur d. ist er stark vergrößert und b, in natürlicher Gröfse.

Ich fand ihn im October 1784 auf Pferde und Kuhmist, nur des Morgens.

170. *Mucor Lycogala; sessilis, subalbidus magnus, pulvere fusco. Lycogala griseum majus Mich. gen. T. 95. Fig. 1. Schaeff. fung. t. 195.*

Gallertartiger Schimmel.

Tab. 133. fig. 1.

Unreif ist er eine steife braune Gallerte, die in einer Haut eingeschlossen ist, und sitzt ohne Wurzel an faulem Holze. Mehr ausgewachsen wird er convex kugelförmig, aber an der Basis zusammengedrückt. Die Haut wird fester trockner, und weiß, scheint glatt zu seyn, läßt sich aber sehr scharf anfühlen. Völlig ausgewachsen, bricht er in unregelmäßige Löcher, und streut einen braunen an Fäden hängenden Samen aus.

Figur a. derselbe jung, b. völlig ausgewachsen, c. durchschnitten, d. der Same.

Er wuchs den 21sten April 1788 im Brauhause zu Halifax an einer Stange über der Pfanne worinn die Würze gekocht wird,

171. *Mucor septicus; unctuosus flavus* Sp.
pl 1656. *Schaeff. fung. t.* 194. *Mich. gen.*
T. 96. *Fig. 2.* *Flor. dan.* 778. *Relhan. Flor.*
p. 475. *n.* 994. *Hall. bist.* 2133. *Hudson*
angl. 647. *Lightfoot scot.* 1073.

Faulender Schimmel.

Tab. 134.

Man findet ihn in Flecken von verschiede-
 ner Gestalt und Größe, zuweilen von der Größe
 einer Mannshand, von ungleicher Oberfläche, am
 Rand hier und da ausgetrieben mit unebenen und
 ungleich langen Lappen. Ich habe kleine weiße
 längliche Stücke gesehn, wie sie die obere Figur
 zeigt. Diese glaube ich, sind der Schimmel in sei-
 nem ersten Zeitalter, nachher wird er gelb oder
 goldfarben. Sowohl weiß als gelb ist er schaum-
 artig, wie Hefen, und beym Berühren zerfließt
 er in eine rahm- oder schaumartigen Masse. In
 der Zeit eines oder zween Tage verwandelt er
 sich in ein rüßiges Pulver, was mit kugelförmi-
 gen Samen angefüllt ist, die an schwarzen woll-
 igen elastischen Fäden hängen.

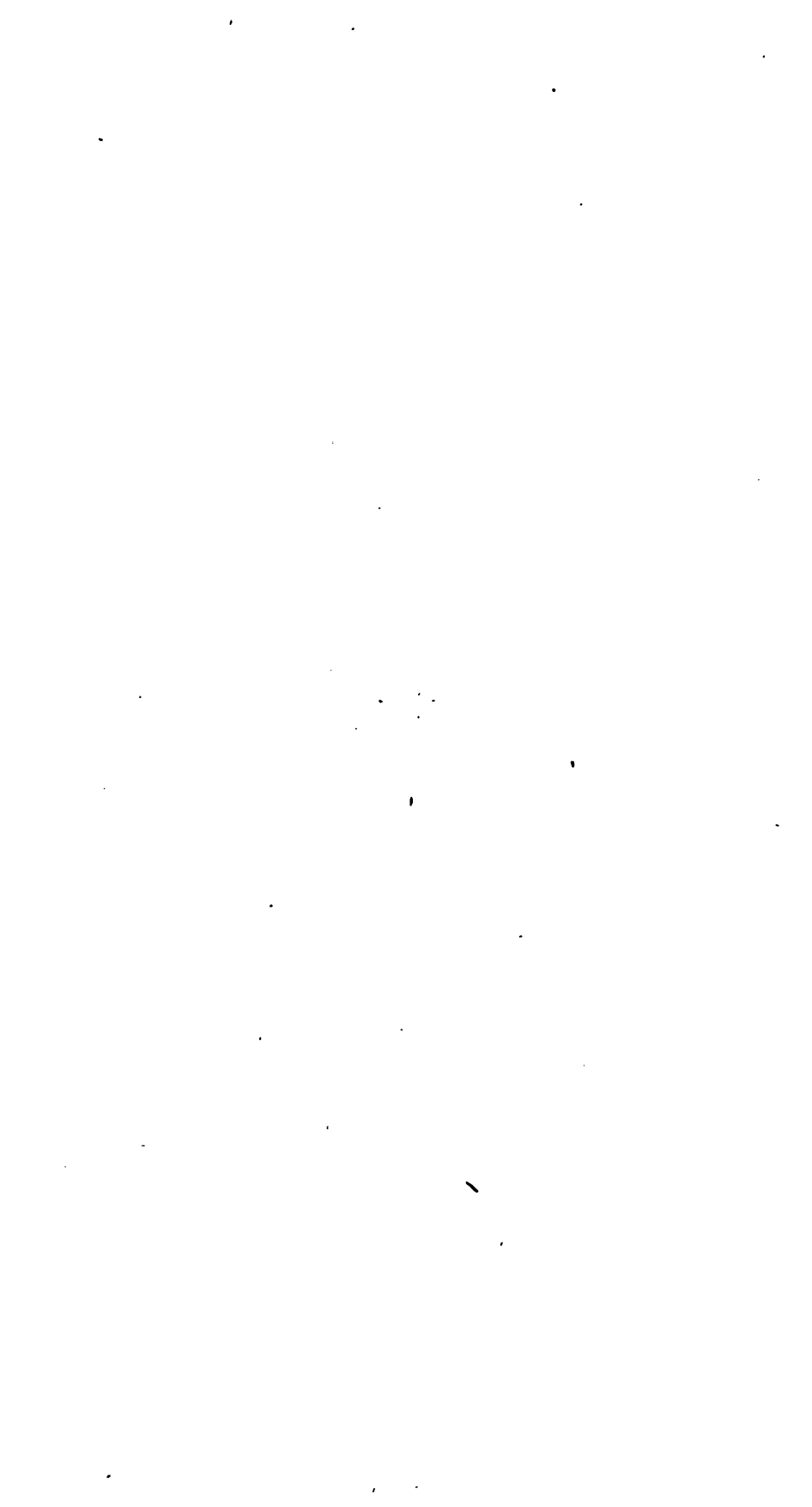
72 Gesch. d. um Halifax wachf. Schimmel:

Er wächst in Wäldern an der Erde auf Gras oder andern Kräutern, und man sieht ihn nicht für ein Gewächs an, sondern für eine zufällig dahin-gekommne Materie. Diese Exemplare wuchsen den 3ten Augult 1782 zu Woodhouse Wood bey Halifax auf vertrocknetem Grafe, und in an der Erde liegenden verwickelten trocknen Aelten der Heckenrose.

An-

A n h a n g
von solchen Pilzen

die
nach der Herausgabe
der
ersten Theile
entdeckt sind.



172. *AGARICUS velutipes; stipitatus fasciculatus, pileo planiusculo fulvo, stipite nudo tenerrimo villoso fuliginoso. Relhan Flor. No. 942. 456. Vaill. paris. T. 12. Fig. 8. 9.*

Sammetstrunkiger Blätterpilz.

Tab. 135.

Die Wurzel ist schwarz, hart, mit wenigen schwarzen Fasern und trägt mehrere Pilze.

Der Strunk ist fest, dicht, von der Dicke einer Schwansfeder, öfter gebogen, zwey Zoll lang, innerhalb weiß, ausserhalb dunkel chokoladenbraun ins Schwarze fallend, und mit sehr kleiner sammetartigen Wolle überzogen.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind wenig an der Zahl, sehr breit und lang, durchsichtig, zähe und gelb. Die der ersten Reihe hängen nicht am Strunk, sind aber an der Basis abgerundet.

Der Hut ist küßenförmig, sein Rand abwärts gebogen und scharf. Die Farbe ist in der Mitte des Huts gefättigt orangebraun, was sich ins dunkle goldfarbene nach dem Rande zu verliert. Im Vergehn wird er schwarz und löset sich auf.

Die

76 Geschichte der um Halifax

Die hier abgebildeten Exemplare fand ich im Februar 1789 zu Southowram an den Stämmen umgehauener Bäume.

173. *AGARICUS fusco-pallidus; ex uno pede multiplex, pileo desuper ex spadiceo flavescente. Mich. gen. T. 81. Fig. 2.*

Braunbleicher Blätterpilz.

Tab. 136.

Die Wurzel ist aufgetrieben, schwammig, wässerig graubraun ausserhalb, innerhalb aber weiss, sie bringt gewöhnlich mehrere Pilze hervor, und hat einige braune haarförmige Fasern.

Der Strunk ist fünf Zoll lang, ausserhalb blaß bräunlich grau; besteht aus einer eine halbe Linie starken Rinde, die mit einer rein weissen wolligt - safrigen schwammigen Materie angefüllt ist. Unten ist er am stärksten und nimmt nach oben zu allmählig ab.

Die Samenhaut ist weich, weiss, wolligt und verschwindet sogleich; der dicke weiche Ring bleibt aber bis der Strunk vergeht.

Die Blätter stehn in drey Reihen, sind schmal, gebogen, dünne, biegsam und weiss.

Der

Der Hut ist in der Jugend convex, nachher mehr flach, weich auf der Oberfläche, an einigen jungen mit wenigen kleinen Schuppen an der Spitze; der Rand ist abwärts gebogen; seine Farbe blaß schmutzig braun, das Fleisch weiß, weich und schwammig.

Wächst selten in den Wäldern um Halifax.

174. *AGARICUS* atro-albus; *stipitatus*, *pileo margine albido*, *apicibus nigris*, *stipite fistuloso basi plumoso*.

Schwarzweißer Blätterpilz.

Tab. 137.

Das erste Erscheinen dieses Pilzes ist ein kleiner federartiger Ball von leichter und sehr zarten Substanz, der braune Wurzeln hat. Vom Mittelpunkt dieses Federballs entspringt der Hut und der Strunk, der letztere wird bis zu seinem Vergehn von dem Ball umgeben.

Der Strunk ist röhrenförmig, rund, glatt, anfangs schwärzlich, nachher allmählig heller, zuletzt ausgewachsen weiß. Er ist drey Zoll lang, und läßt sich leicht in Fäden theilen.

Die

78 Geschichte der um Halifax

Die Blätter stehn in drey Reihen, die der dritten Reihe sind öfter sehr klein, oder fehlen auch wohl; sie sind alle weiß, biegsam, gebogen und die der ersten Reihe verlihren sich mit einer schmalen Spitze in die Spitze des Huts.

Der Hut hat erst eine längliche Gestalt, zuletzt wird er glockenförmig. Im Anfang ist er schwarz mit einem weissen Rande, so wie er sich mehr entwickelt, dehnt sich das Weisse des Randes immer weiter aus, und zuletzt bleibt nur noch der Mittelpunkt schwarz.

Wächst in den Wäldern unter Bäumen zwischen Moos, aber doch selten um Halifax.

175. *Bolletus rangiferinus*; *Agaricus ramosus cornu rangiferi referens*. Blacks. Spec. Bot. p. 2. t. 1. *Clavaria Hypoxylon* var. B. Hudson angl. 639.

Rennthierhörniger Löcherpilz.

Tab. 138.

Die Basis oder das Fußgestelle besteht aus bratnen schwammigen an einander hängenden Knollen von der GröÙe einer Haselnuß, und bilden

den eine knotige unebene Oberfläche; die Unterseite der Basis ist da, wo sie auf dem Holze sitzt, glatt und etwas hohl. Der Hauptstrunk der Basis ist rundlich mit einer ähnlichen Hervorragung an der einen Seite, die mit einer kurzen Verlängerung fest hängt, und eine hornartige aufwärts steigende Spitze von rußiger Farbe, wie das Gewächs, zum Vorschein bringt.

Vom Mittelpunkt aus geht aus dem Boden der Hauptstrunk, der an der Basis ein kurzes aufwärts gebogenes Horn hat, sich dann in zwey Aelte theilt die sich etwas entfernen, aber oben wieder zusammentreffen. Diese Aelte sind fingerarrig getheilt und an den Spitzen blaß Ochergelb. Der höchste dieser Aelte hat an der Spitze ein Zoll langes flaches Horn, das oberhalb gelb ist. Drey Zoll höher dehnt sich dieses Horn in Gestalt der Scheide der *Calla aethiopica* breit in einen Hut aus, dessen Rand umgerollt und wellenförmig eingeschnitten ist. Auf der Oberfläche ist in der Mitte eine Linie, und die Haut ist runzlicht hart und trocken; auf der Unterseite ist er rundlicht, am Rande blaß Ochergelb mit vielen eckigen Löchern, welche keine Röhren bilden, dicht besetzt, die in einer schiefen Richtung gehn, eingeschnitten sind und deren unterer Theil cylindrisch ist. Diese Löcher sind in der Mitte am größten nehmen nach dem Rande zu ab, und laufen noch an einem Theil des Strunks hinab. Der ganze Hut ist blaßgelb, ausgenommen ein-

80 Gesch. d. um Halifax wachf. Löcherpilze.

einige dunkle Flecke auf der Oberfläche. Fig. a, sieht man ihn von hinten, und b, von vorne.

Bey diesem Strunk entspringen noch drey andere, von denen der innere fast aufrecht, die beiden äußern aber erst horizontal und dann allmählig aufwärts steigen. Der erste dieser Strunke theilt sich in vier oder fünf weiße Finger, der andere macht Aelte aus der Seite, und hat oben einen rundlichen, gelb gefleckten, schwammigen Klumpen, der auf der Figur nur im Profil zu sehn ist; der äußerste Strunk ist der kleinste und hat sieben weiße Finger.

Die Farbe der Rinde ist dunkelbraun rußig, die Oberfläche hat Furchen der Länge nach und netzförmige Runzeln; die innere Substanz ist weiß, trocken und elastisch. Frisch war dieser Pilz vierzehn Zoll lang, die Figur hier ist bis auf sechs Zoll verkleinert. Ich erhielt diesen Pilz im Jahre 1788 vom Herrn Thorsby zu Leeds, der ihn im Keller auf einem alten Stücke Holz gefunden hat.

INDEX GENERALIS

BOLTONIS.

GENUS I.

A G A R I C U S.

Nomina trivialia. Tab.

- Acris* - 60.—*A. spadiceus*. Schaeff. Fung. tab. 73.
Adscendens - 55.—*A. vinosus*. Bull. pl. 54.
Albus - 153.—*A. nitens*. Schaeff. tab. 238. Ib. albus 256.
Alumnus - 155.—*A. tuberosus*. Bull. pl. 256.
Amethystinus 63.—*A. laccatus*. Schaeff. tab. 13. Sterbeeck Fung. tab. 23 B.
Androsaceus 32.—*A. androsaceus*. Bull. pl. 64. Schaeff. tab. 239. Vaillant. tab. 11. fig. 23. Boccoue Musaeum, tab. 104.
Annulatus - 23.—*A. colubrinus*. Bull. pl. 78. Schaeff. tab. 22, 23, 247. Flora Danica. tab. 772. Battarra. tab. 6. fig. A. Sterbeeck, tab. 7, fig. A. Parkinson, p. 1318, fig. 22.
Aquosus - 71. f. 1.—Vaillant, tab. 13, fig. 4, 5, 6.
Atro-albus - 137. —Fig. nulla fida
Atro-rufus - 51.—*A. semiorbicularis*. Bull. pl. 422, fig. 2. Schaeff. tab. 234.
Betulinus - 72. f. 1.—*A. stypticus*. Bull. pl. 140. Schaeff. tab. 208, 246. Pl. Dan. tab. 832, fig. 1.
Bulbosus - 147.—*A. nudus*. Bulliard, 439, fig. A. Schaeff. tab. 34, 53. Buxbaums. Cent. 4, tab. 9.

F

Index generalis Boht.

Nomina trivialia. Tab.

- Campestris* - 45.—*A. edulis*. Bull. pl. 143. Schaeff. tab. 33. Fl. Dan. tab. 714. Battarra, tab. 7, fig. A. Sterbeeck, tab. 11, fig. 3. Ger. Em. p. 1579, fig. 1. 4. Park. p. 1317. Chabraeus, p. 581.
- Candidus* - 39. D.—*A. ramealis*. Bull. pl. 336.
- Campanulatus* 31.—*A. plicatus*. Bull. pl. 80. Schaeff. 31, 32, 99, 211. Fl. Dan. 832, fig. 2. Vaillant, tab. 12, fig. 12. Mich. Gen. tab. 75. fig. 6.
- Carnosus* - 146.—*A. amethystinus*. Schaeffer, tab. 56. Mich. Gen. tab. 74. fig. 9.
- Castaneus* - 10.—*A. cereolus*. Schaeff. tab. 51.
- Caeruleus* - 12.—Sterbeeck, tab. 2, fig. G. tab. 5. fig. C.
- Caespitosus* - 14. C.—*A. alliatus*. Schaeff. tab. 99. Fl. Dan. tab. 1015. Vaillant, tab. 11. fig. 11. Mich. Gen. tab. 78. fig. 5.
- Chantarellus* - 62.—*A. cantharellus*. Bull. pl. 62. Fl. Dan. tab. 264. Vaillant, tab. 11, fig. 14, 15. Battarra, tab. 14. B, C, Ger. Em. p. 1580.
- Ciliaris* - 53.—*A. atramentarius*. Bull. pl. 164.
- Cinnamomeus* 150.—*A. multiformis*. Schaeffer. tab. 14.
- Cinctulus* - 152.—*A. leoninus*. Schaeffer. tab. 48.
- Clavus* - 39. B.—Bulliard, pl. 148. *A. acicula*. Schaeffer, tab. 222. *Ib. umbelliferus*, tab. 308.
- Clypeatus* - 57.—*A. arundinaceus*. Bull. pl. 403. *fimi-putris*. *ib.* pl. 66, *papilionaceus*, pl. 58. Schaeffer, tab. 52, 1202. Sterbeeck, tab. 17. A. B. C.
- Confertus* - 18.—*A. digitaliformis*. Bulliard, tab. innumerat.?
- Congregatus* 140.—*A. annularius*. Bull. pl. 337.
- Coriaceus* - 158.—Bulliard, pl. 394. Vaillant, tab. 1, fig. 1, 2, 3.
- Cornucopioides* 8.—*A. mutabilis*. Schaeffer, tab. 9. degener. *Ibid.* 243. Battarra, tab. 18. H. tab. 20. B.
- Concinnus* - 15.—*A. cervinus*. Schaeffer, tab. 10.

Index generalis Bolt.

Nomina trivialia.	Tab.
<i>Cuspidatus</i>	- 66. f. 2.—A. foraminulosus. Bull. pl. 403. fig. 2. Schaeff. 202, 210, 229.
<i>Croceus</i>	- 51. f. 2.—A. ocraceus. Bull. tab. 362. Fl. Dan. tab. 1015.
<i>Cristatus</i>	- 7.—A. sylvaticus. Schaeff. tab. 244. Battarra. tab. 7, fig. C.
<i>Cyathoides</i>	- 145.—A. cyathoides. Bulliard, pl. 148. Schaeff. tab. 14, 36, Fl. Dan. tab. 1012, 1011. Vaillant, tab. 14, fig. 1, 2, 3. Battarra, tab. 20. D, E, F.
<i>Cyaneus</i>	- 143.—A. cyaneus. Bulliard, pl. 170. Schaeffer, tab. 1, 96.
<i>Deliciosus</i>	- 9.—A. rubescens. Schaeffer, tab. 73
<i>Denticulatus</i>	- 4.—A. amethystinus. Bulliard, pl. 198. fig. F. C.
<i>Domesticus</i>	- 26.—A. fuscescens. Schaeffer; tab. 17. Sterbeck, tab. 22, I, K, L. Battarra, tab. 16, fig. D, E, F.
<i>Durus</i>	- 67. f. 1.—A. caesius. Fl. D. tab. 1010.
<i>Eburneus</i>	- 4. f. 2.—A. eburneus. Bull. pl. 118.
<i>Elasticus</i>	- 16.—A. incertus. Schaeff. tab. 62. Battarra, tab. 11, fig. 3.
<i>Elephantinus</i>	- 28.—A. cinerascens. Bulliard, pl. 428. pileolaris. lb. 400. Schaeffer, tab. 71, 72. Battarra, tab. 9, fig. A. Buxbaums Cent. 4, tab. 8, fig. 1.
<i>Equestris</i>	- 65.—A. titubans. Bulliard, pl. 245. Schaeff. tab. 237. Battarra, tab. 25, B.
<i>Extinctorius</i>	- 24.—A. extinctorius. Bulliard, pl. 437, fig. 1. Battarra. tab. 27, H.
<i>Farinaceus</i>	- 64.—A. fasciatus. Schaeffer, tab. 223, fig. mal.
<i>Fascicularis</i>	- 29.—A. pulverulentus. Bulliard, pl. 178, amar. lb. tab. innumerat. Schaeffer tab. 4, 9, 35.
<i>Fimbriatus</i>	- 61.—A. infundibuliformis. Bulliard, 286. Sterbeeck. tab. 15. fig. B, B.
<i>Fimetarius</i>	- 44.—A. picaceus. Bulliard, tab. 206. Schaeffer, tab. 7, 8, 46, 47. Fl. Dan. tab. 834. Battarra, tab. 26. fig. A, B, C. Buxbaums Cent. 4, tab. 27, fig. 1.

Index generalis Bolt.

Nomina trivialia. Tab.

- Fissus* - 35.—*A. polygrammus*. Bull. tab. 395.
Flabelliformis 157.—Schaeffer, tab. 43, 44. An Fl. Dan. tab. 891? Mich. Gen. tab. 65, fig. 1.
Flabellatus 72. f. 2.—*A. sessilis*. Bull. tab. 152. Schaeff. tab. 224. Mich. Gen. tab. 65, fig. 2.
Flavidus - 149.—*A. fastigiatus*. Schaeffer, tab. 26, 35, 75. Fl. Dan. 599. Buxbaums Cent. 5. tab. 45, fig. 2.
Flavus - 56.—*A. ochroleucus*. Schaeffer, tab. 50, 54, 313. Fl. Dan. tab. 830. fig. 1.
Fusco-pallidus 136.—Mich. Gen. tab. 81, fig. 2.
Infundibuliformis 34.—*A. cornucopioides*. Bull. tab. 20, et fortasse, 465, fig. 2, 473. Vail- lant, tab. 11, fig. 10. Battarra, tab. 23, C.
Integer - 1.—*A. sanguineus*. Bull. tab. innu- merat. An bifidus tab. innu- merat.? Schaeffer, tab. 15, 16, 92, 93, 94. Fl. Dan. tab. 1009. Bat- tarra, tab. 15, E.
Irregularis - 13.—*A. castaneus*. Bulliard, tab. 268.
Laceratus - 68.—*A. repandus*. Bull. pl. 423, fig. 2. An sulphureus? ib. pl. 168.
Lactifluus - 3.—*A. lactifluus dulcis*. Bull. pl. 224, fig. A. Schaeffer, tab. 5.
Laricinus - 19.—*A. crassipes*. Schaeffer, tab. 87, 88. Battarra, tab. 6, fig. D. tab. 11, fig. F.
Lateralis - 71.—*Synonyma nulla fida*.
Latus - 2.—*A. lividus*. Bull. pl. 382.
Luridus - 25.—*A. margaritaceus*. Schaeff. tab. 216.
Inteo-albus 38. f. 1.—*A. pumilus*. Bull. pl. 260. Schaeff. tab. 59, 63, 203, 226.
Luteus - 50.—*Synonyma nulla fida*.
Mammosus 69.—An *A. roseus*? Bulliard, pl. 162. Schaeffer, tab. 2, 303, 26.
Membranaceus 11.—*A. farinulentus*. Schaeffer, tab. 205. Fl. Dan. tab. 1008.
Mollis - 40.—*A. pileolarius*. Bulliard, pl. 400.
Muscarius 27.—*A. typhoides*. Bulliard, tab. in- num, ib. *aurantiacus*, 120. Schaeff.

Index generalis Bolt.

Nomina trivialia. Tab.

- tab. 95, 258. Mich. Gen. tab. 78, fig. 12. Sterbeek, tab. 22. A. Lister in Goedartus de Insectis, tab. 136. 142, 143.
- Myodes* - 139.—A. verrucosus. Bulliard, pl. 316. Schaff. tab. 261, 27. fig. 1.
- Melleus* - 141.—A. melleus. Fl. Dan. tab. 1013, an squamosus? Bulliard, pl. 266. Schaeffer, tab. 74, 209.
- Nobilis* - 46.—A. pseudo-aurantiacus. Bulliard, pl. 122, Sterbeek, tab. 22, fig. A.
- Nuceus* - 70.—A. pullus. Schaeff. tab. 250, 253.
- Oblectus* - 142.—A. fugax. Schaeff. tab. 67, 68. Mich. Gen. tab. 80, fig. 3.
- Oreades* - 151.—A. pseudo-mouceron. Bulliard, pl. 144. Mouceron, pl. 142, pl. 428, fig. 1. Schaeffer, tab. 45, 50, 205. Battarra. tab. 22, fig. C.
- Peronatus* - 58.—A. alliaceus. Bulliard, pl. 158.
- Piperatus* - 21.—Bulliard, pl. 292. Lactifluus-acris, ib. 200. Schaeffer, tab. 83.
- Planus* - 72. f. 3.—A. tremulus. Schaeffer, tab. 224.
- Plumosus* - 33.—A. innominat. Fl. D. tab. 491.
- Politus* - 30.—A. cyaneus. Var? sive species non descripta?
- Pompatus* - 5.—A. hybridus. Bulliard, pl. 398. Schaeffer, tab. 49, Fl. Dan. tab. 890. Hedwig. Theor. Crypt. tab. 35. Buxbaums Cent. 4, tab. 34.
- *Procerus* - 37.—A. filipes. Bulliard, tab. 320.
- Pseudo-clypeatus* 154.—Spec. nova.
- Pseudo-cin-namomeus* 22.—A. nitidus. Schaeffer, tab. 97, et fortasse, 206, 252, 255. Battarra, tab. 17. fig. A, tab. 14, C. Buxbaums Cent. 4. tab. 1, fig. 1.
- Purpureus* 41. B.—A. columbarius. Bull. pl. 413. fig. 1.
- Pullatus* - 20.—A. cinereus. Bull. pl. 88. Schaeff. tab. 100. Mich. Gen. tab. 85, fig. 5.
- Pulvinatus* 49.—A. volvaceus. Bull. pl. 262. Fl. Dan. tab. 1014. Schaeff. tab. 85, 86.

Index generalis Bolt.

Nomina trivialia. Tab.

- Quercinus* 73.—*A. labyrinthiformis*. Bull. pl. 352, Schaeff. tab. 57, 231. Battarra, tab. 38, fig. A, B.
- Radiatus* - 39. C.—*A. momentaneus*. Bulliard, pl. 128. Schaeffer, tab. 30j.
- Ramosoradicatus* - 148.—Mich. Gen. tab. 79. fig. 4.
- Repandus* - 6.—*A. dryophyllus* Bull. pl. 434. fig. E, F.
- Rigidus* - 43.—*A. fusiformis*. Bull. pl. 76. Fl. Dan. tab. 833. fig. 1. Oedematomus, Schaeff. tab. 259.
- Rubeus* - 36.—*A. coccineus*. Bull. pl. 202, fig. A. Fl. Dan. 715.
- Serratus* - 11.—*A. xerampelus* Schaeff. tab. 214, 215. var. *monstrosus*.
A. giganteus. Planta senior, tab. 84, 254. var. *junior*.
- Sordidus* - 59.—*A. sordidus*. Dickson Crypt. Fasc. 1, tab. 3, fig. 1. Battarra, tab. 12, fig. E, F.
- Striatus* - 54.—*A. deliquescent*. Bull. pl. 437, fig. 2. Vaillant, tab. 12, fig. 10, 11. Schaeffer, tab. 6, var. *minor*, tab. 17, 67, 68, 201.
- Tomentosus* 156.—*A. tomentosus*. Bull. pl. 138, Mich. Gen. tab. 73, fig. 3.
- Tortilis* - 41. A.—*A. truncorum*. Schaeffer, tab. 6. fig. 2, tab. 230. Battarra, tab. 27, E.
- Trilobus* - 38.—*A. fulvus*. Schaeff. tab. 95, 245.
A. pallescens. Schaeff. tab. 211.
- Vernalis* - 48.—*A. ovoides albus*. Bull. pl. 346, var. *major*. bulbosus, pl. 108. Schaeffer, tab. 20, 85, 86, 241.
- Velutipes* - 135.—*A. nigripes*. Bull. pl. 344. Vaillant, tab. 12, fig. 8, 9.
- Verrucosus* - 47.—*A. maculatus*. Schaeffer, tab. 90, 91, 89. Sterbeck, tab. 20, fig. K. Ger. Em. 1581, fig. 3. Park, 1321, fig. 8. Chabreaeus, p. 582.
- Villosus* - 42.—*A. tubaeformis*. Schaeffer. tab. 248, 249. Battarra, tab. 8, fig. H.

Index generalis Bolt.

Nomina trivialia. Tab.

- Violaceus* - 52.—*A. araneoso-violaceus*. Bulliard, pl. 250. Schaeff. tab. 3. Mich. Gen. tab. 74, fig. 1. Buxbaums Cent. 4. tab. 9.
- Umbelliferus* 39. *A. — A. griseus*. Schaeff. tab. 236, 309. Mich. Gen. tab. 80, fig. 11.
- Umbilicatus* 17.—Bulliard. pl. 411, fig. 2. Schaeff. tab. 39, 207, 256.
- Zonarius* - 144.—*A. deliciosus*. Schaeffer, tab. 11, 235. Battarra, tab. 16, H.

GENUS II.

B O L E T U S.

- Albus* - - 78.—*B. salicinus*. Bull. pl. 433, fig. 1.
- Annularius* 169.—*B. annularius*. Bulliard, pl. 332. Schaeffer, tab. 114.
- Auriformis* 82.—*Auricularia reflexa*. Bulliard, pl. 274, 483. Mich. Gen. synonym. exclusis.
- Betulinus* - 159.—*B. betulinus*. Bulliard, pl. 312.
- Bovinus* - 85.—*B. edulis*. Bulliard, pl. 60, 454.
B. felleus 379. *B. tuberosus* 100.
B. cyanescens, 369 Schaeffer, tab. 107, 108, 134, 135. Mich. Gen. tab. 86, fig. 1. Sterbeck, tab. 17, E, G, H, I.
- Calceolus* - 168.—*B. calceolus*. Bulliard, pl. 360.
- Elegans* - 76.—*B. imbricatus*. Bulliard, pl. 366.
 An *B. acanthoides*? Ib. pl. 486.
 Schaeffer, tab. 128, 129. Fl. Dan. tab. 952. Battarra, tab. 34. B. Barrelier Icon. 1267, 1268.
- Hetroclitus* 164.—*B. aurantius*. Schaeff. tab. 109, 110. Batt. tab. 37. H. Sterb. tab. 12. A.
- Hepaticus* - 79.—*Fistulina buglossoides*. Bulliard, pl. 464, 407, et *B. hepaticus*, pl. 74.
- Hispidus* - 161.—Bulliard, pl. 210, 493. Battarra, tab. 33, D, E, F, G, H.
- Igniarius* - 80.—Bulliard, pl. 82, 454, et fortasse 401. Schaeffer, tab. 106, 137, 138.

Index generalis Bolt.

Nomina trivialia. Tab.

- 262, 263. Fl. Dan. tab. 953.
Battarra, tab. 37, E. D.
- Lacrymans* 167. f. 1.—Jacquin. Misc. Aust. 2, tab. 8.
fig. 2. Clavar. dentata, Scopoli Diss.
tab. 9, fig. 3. Ray Syn. tab. 1,
fig. 5. Fung. Prop. tab. 74, var.
crassus.
- Lateralis* - 83.—B. nummularius. Bulliard, pl. 124.
- Luteus* - 84.—B. communis. Bulliard, pl. 393.
Schaeffer, tab. 105, 112, 113,
126, 130, 133, 134, 135, 315,
Mich. Gen. tab. 69, fig. 1, 2.
Hedwig Th. Crypt. tab. 36.
- Medulla-panis* 167. f. 2 Jacq. Misc. Aust. tab. 11.
Mich. Gen. tab. 63, fig. 2.
- Obliquus* - 74.—B. lacrymans var.
- Procerus* - 86.—B. scaber. Bulliard pl. 132, 489.
B. rufus. Schaeffer tab. 103, 104.
- Proteus* - 166.—Auricularia corticalis. Bulliard,
pl. 336, fig. 1. A. phyllactis,
ib. fig. 2. B. cellulosus. Fl. Dan.
716, fig. 1. An Merulus crispatus
ib. fig. 2? Mich. Gen. tab.
66, f. 7.
- Rangiferinus* 138.—Blaks. Spec. Bot. tab. 1. Fucus
digitatus. Fl. Dan. tab. 405. Battarra,
tab. 24. A. Sterbeek, tab.
29, B.
- Resupinatus* 165.—An B. cryptarum. Bulliard 478,
an spec. nova?
- Squamosus* 77.—B. juglandis. Bulliard, pl. 19.
B. polymorphus, pl. 114. B. sub-
squamosus, Batsch Fung. Tom. 1.
tab. 10, fig. 41. Schaeffer, tab.
101, 102. Fl. Dan. tab. 893.
Battarra, tab. 37, B. Sterbeek,
tab. 13, 14, fig. omnes.
- Substrictus* - 170.—Fig. nulla fida.
- Suberosus* - 162.—B. suberosus. Bulliard, pl. 482,
Schaeffer 314.
- Subtomentosus* 87.—B. fimbriatus. Bulliard, pl. 254.
Schaeffer, tab. 125.
- Tenax* - 75.—B. sulphureus. Bulliard, pl. 429.

Index generalis Bolt.

Nomina trivialia. Tab.

- Schaeffer, tab. 131, 132, 316, 317.
Fl. Dan. tab. 1019. Battarra,
tab. 34, A.
- Unicolor* - 163.—Bulliard, pl. 408 et 501, fig. 3.
- Versicolor* 81.—Bull. pl. 86. Schaeffer, tab. 136,
263, 268, 269, 270. Battarra,
tab. 35. fig. A. Sterbeeck, tab.
27. fig. K, L.

G E N U S III.

H Y D N U M.

- Auriscalpium* 90.—Bulliard, pl. 481. fig. 3. Schaeffer, tab. 143. Fl. Dan. 1020.
Mich. Gen. tab. 72, fig. 8. Bux-
baums Cent. I tab. 57, fig. 1.
- Imbricatum* 80.—Mich. Gen. tab. 72, fig. 2. Vail-
lant, tab. 14. fig. 6, 7, 8.
- Minimum* 171.—Icon et synonyma nulla fida.
- Repandum* 89.—Bulliard, pl. 172. Schaeffer, tab.
141, 271, 273. 318. Hedwig Theor.
Crypt. tab. 37. Mich. Gen. tab.
72, fig. 3.

G E N U S IV.

P H A L L U S.

- Esculentus* - 91.—Bulliard, pl. 218, opt. Schaeffer,
199, 298, 299, 300. Fl. Dan.
tab. 53. Mich. Gen. tab. 85. fig.
1, 2. Tournefort, tab. 329. Bat-
tarra, tab. 2, fig. F. Sterbeeck,
tab. 10. fig. omu. Ger. Em. p.
1583, fig. 1.
- Impudicus* - 92.—Bulliard, tab. 182. Schaeff. t.
196, 197, 198. Fl. Dan. tab. 175.
Mich. Gen. tab. 83. Battarra,
tab. 2. A. Sterb. Fung. tab. 30.

Index generalis Bolt

Nomina trivialia Tab.

A, B, C, D. Barrelier, Icon
1264, 1258, Ger. Em. p. 1583,
fig. 1. Clus. Hist. p. 286.

GENUS V.

C L A T H R U S.

- Denudatus* - 93. f. 2.—*Trichia cinnabarina*. Bulliard,
pl. 502, fig. 1. Batsch. tab. 30,
fig. 177. Mich. Gen. tab. 94,
fig. 2.
- Flavus* - 93. f. 4.—*Sphaerocarpus luteus*. Bul-
liard, pl. 407, fig. 2. *Sph. viridis*,
ib. fig. 1.
- Fulvus* - 93. f. 3.—*Sphaerocarpus coccineus*. Bul-
liard, tab. 368, fig. 1. *Trichia*
graniformis, Hoffm. Crypt. Fasc.
2, tab. 1, fig. 2.
- Nudus* - 93. f. 1.—*Trichia axifera*. Bulliard,
477, fig. 1. *Trichia typhoides*,
ib. pl. 477? Batsch Fung. tab.
30, fig. 176. Hoffm. Crypt. Fasc.
2, tab. 2, fig. 3 Hall. Hist. tab.
48, fig. 1. Mich. Gen. tab. 96
fig. 4, tab. 94 fig. 1, 2.
- Olivaceus* - 94. f. 2.—*Trichia leucopodia*. Bul-
liard, pl. 502, fig. 2.
- Sphaerocephalus* 94. f. 1.—Hall. Hist. 2160, tab. 48,
fig. 2. Dill. Musc. tab. 14. fig. 5.
- Turbinatus* - 94. f. 3.—*Sphaerocarpus chrysosper-*
mus. Bulliard, 417, fig. 4, ib.
fig. 2. Schaeffer Fung. tab. 296,
fig. 23. *Lycoperdon favogineum*.
Batsch. Fung. Fasc. 2, tab. 30, fig.
173.

GENUS VI.

H E L V E L L A.

- Agariciformis* 98. f. 1.—Spec. nov.
- Aurea* - 98. f. 2.—Spec. nov.

Index generalis Bott.

Nomina trivialia. Tab.

- Cartilaginea* 101.—Schaeffer, tab. 184. var. ciliata.
Caryophyllaea 173.—*Auricularia caryophyllaea*. Bull.
 pl. 483, fig. 6, 7. Schaeffer, tab.
 235.
Coccinea - 100.—*Peziza coccinea*. Bull. pl. 474,
 A, B, C, D, F, H, E. Schaeffer,
 tab. 148, Fl. Dan. tab. 657, fig.
 2. Parkinson, pl. 1318. fig. 6.
Cochleata - 99.—*Peziza cochleata*. Bulliard, pl.
 154, opt. Schaeffer, tab. 158.
 274. Vaillant, tab. 11, fig. 8.
Faritoria - 97.—*Helvella clavata*. Schaeffer, tab
 149. *Clavaria spathula*. Fl. Dan
 tab. 658.
Fibulaeformis 176.—Species nova.
Hispida - 96.—*Peziza stipitata*. Bulliard, pl.
 196, 477. *Helvella hypocrateri-*
formis. Schaeffer, tab. 152, his-
 pida ib. tab. 167. Mich. Gen.
 tab. 86, fig. 3. Battarra, tab. 3.
 fig. C. L. M.
Membranacea 177.—*Helvella dimidiata*. Bull. pl. 498.
 fig. 2. *Agaricus muscigenus*, ib.
 pl. 288.
Mesenterica 172.—*Auricularia tremelloides*. Bul-
 liard, pl. 290. Mich. Gen. tab.
 66, fig. 4. Marsil. Dissert. fig. 28.
Mitra - 95.—*Helvella elastica*. Bulliard, tab.
 242, mitra. tab. 190., 466. Schaeff-
 er, tab. 159, 160, 161, 162, 282,
 320, 321. Fl. Dan. tab. 116,
 835. Mich. Gen. tab. 86, fig. 7.
Boletus albus. Battarra, tab. 20,
 fig. H. tab. 3, B.
Nicotianea - 174.—Descr. et fig. nulla fida.
Sarcoides - 101. f. 2.—Schaeffer, tab. 333, 334.
Tremella amethystea. Bulliard,
 pl. 499, fig. 5. Fl. Dan. tab.
 655, fig. 3.
Vesiculosa - 175.—*Peziza cerea*. Bulliard, pl. 44.
Vesiculosa ib. pl. 457.

Index generalis Bolt.

G E N U S VII.

P E Z I Z A.

Nomina trivialia. Tab.

- Auricula* - 107.—*Peziza nigra*. Bulliard, pl. 460.
Tremella atra. Fl. Dan. tab. 884.
- Coccinea* - 104.—*Peziza epidendra*. Bull. pl. 467,
 fig. 3. Mich. Gen. tab. 86, fig. 5, 6.
- Coerulea* - 108. f. 2.—*Peziza stercoraria*. Bulliard,
 pl. 483, fig. 4. Var. *P. scutellatae* non est.
- Cornucopioides* 8.—Bulliard, pl. 150, 498, fig. 3.
 Schaeff. tab. 165, 166, 270. Vaillant, tab. 13, fig. 2, 3.
- Fusca* - 109. f. 2.—Species nova.
- Inflexa* - 106. f. 2.—*Peziza coronata*. Bulliard,
 pl. 416, fig. 4. Fl. Dan. tab. 1016, fig. 3.
- Lentifera* 102. f. 1.—*Nidularia vernicosa*. Bull.
 pl. 488, fig. 1. Schaeff. tab. 180. Fl. Dan. tab. 469. Vaillant,
 tab. 11, fig. 6, 7. Mich. Gen. tab. 103, fig. 3. Hoffm. Crypt.
 Fasc. 2. tab. 8.
- Ochroleuca* 105. f. 1.—*Peziza coriacea*. Bulliard,
 pl. 438, fig. 1. Fl. Dan. tab. 1016, fig. 2.
- Scutellata* - 108. f. 1.—*P. granulata*. Bulliard,
 pl. 438, fig. 3, ib. pl. 376. Fl. Dan. tab. 654, fig. 2. Vaillant,
 tab. 13, fig. 13, 14.
- Striata* - 102, f. 2. *Nidularia striata*. Bulliard,
 pl. 40, fig. A. Schaeffer. tab. 178. Vaillant, tab. 11, fig. 4, 5. Mich.
 Gen. tab. 102, fig. 2. Hoffm. Crypt. Fasc. 2, tab. 8, fig. 3.
- Tuba* - 106 f. 1.—*Fungoidaster* etc. Mich. Gen.
 tab. 82, fig. 3.
- Undulata* - 105. f. 2.—*Helvella tubaeformis*. Bull.
 pl. 461, *crispa* ib. tab. 465, fig. 1.
- Viridis* - 109. f. 1.—*P. viridis*. Bulliard, pl.
 376, fig. 4. *P. callosa* ib. pl. 416.

Index generalis Bolt.

Nomina trivialia. Tab.

fig. 1. *Peziza Schenkii*. Batsch,
Fasc. 1, fig. 52. *P. grisea* ib. fig.
55. *P. olivacea* ib, fig. 51.

G E N U S VII.

C L A V A R I A.

- Coralloides* 113.—Bulliard, pl. 364, var. cinerea;
ib. pl. 222. var. lutea. Schaeffer,
tab. 176, 177. Barrelier, Ic. 1266.
Germ. Em. 1579, fig. 2.
- Elegans* - 115.—*C. rugosa*. Bulliard pl. 428. fig.
2, 496. fig. 3. Schaeffer. tab. 291.
- Fastigiata* - 112. f. 2.—*C. muscoides*. Bulliard, tab.
358, fig. D, E. tab. 496. var. pur-
purea. Ray Syn, tab. 24, fig. 6.
- Gracilis* - 111.—An nov. Spec?
- Gyrans* - 112. f. 1.—*C. filiformis*. Bulliard, pl.
448. fig. 1.
- Muscoides* - 114.—Bulliard, pl. 358, fig. A. B. C.
Schaeffer. tab. 173, Fl. Dan. tab.
836, fig. 2, 775, fig. 3. Barre-
lier, Ic. 1279.
- Ophioglossoides* 111,— f. 2.—Bulliard, pl. 372, Schaeff-
fer. tab. 372.
- Pistillaris* - 110.—Bulliard, pl. 244. Schaeffer, tab.
169, 289, Fl. Dan. 837, fig. 1,
2, 3. tab. 775, fig. 2.

G E N U S IX.

L Y C O P E R D O N.

- Bovista* - 117.—Bulliard, pl. 461, fig. 1, ib. fig. 2,
fig. 447, 435, fig. 1, 2, 3, 430, 440, 72,
52. Schaeffer, tab. 184, 185, 186,
187, 189, 190, 191, 192, 193,
194, 195. Marsigli Fung. Carr.
fig. 1, 2. Var. max.

Index generalis Bolt.

Nomina trivialia. Tab.

- Carvium* - 116.—*L. aurantium*, Bulliard, pl. 270.
L. spadiceum. Schaeff. tab. 183,
 Vaillant, tab. 16, fig. 5, 6, 7,
 8. Mich. Gen. tab. 99, fig. 2, 3, 4.
- Epidendrum* 119. f. 1.—Bulliard, pl. 503, opt. Mich.
 Gen. tab. 95, fig. 2. A. Fl. Dan.
 tab. 720. Haller Hist. tab. 47,
 fig. 10. Buxb. Cent. 5, tab. 29,
 fig. 2.
- Globosum* - 118.—Vaillant, tab. 16, fig. 9.
- Gossypinum* 178.—Bulliard, pl. 431, fig. 1. *L. equi-*
num Willdenow, Fl. Ber. tab.
 7, fig. 20. Lichen hyssoides, Dill.
 Musc. tab. 14, fig. 5.
- Stellatum* - 179.—Bulliard, pl. 238, 471. Mich.
 Gen. tab. 100, fig. 1, 2, 3, 4,
 5, 6. Schaeffer, tab. 182. Tour-
 nesfort, tab. 331, fig. G. H. Ray
 Syn. tab. 1, fig. 1, 2, 3. Fl.
 Dan. tab. 360. Böcc. Mus. tab.
 305, fig. 4.

G E N U S X.

S P H A E R I A.

- Agariciformis* 130.—Fl. Dan. tab. 140.
- Bombardica* 122.—Mich. Gen. tab. 54, Ordo, 37.
 fig. 4. *Lycoperdon nigrum*. Fl.
 Scot. tab. 31.
- Brassicae* - 199.—Gleichen Suppl. tab. 6.
- Concentrica* 180.—*Agaricum* etc. Mich. Gen. Ord.
 4, tab. 62. An. *L. nigrum*. Schaeff-
 er, tab. 329, fig. mal.
- Digitata* - 129.—*Clavaria cornuta*. Bull. pl. 180.
C. digitata, ib. pl. 220. *C. hy-*
brida, Var. media inter hypo-
 xylon et digitatam. Fl. Dan.
 tab. 713, Radix. Schaeffer, 328.
 Mich. Gen. tab. 66, fig. 3. Radix.
- Depressa* - 122.—*Variolaria punctata*. Bulliard,

Index generalis Bolt.

Nomina trivialia. Tab.

- tab. 432, fig. 2. An Hypoxylon
glomerulatum. Ib. pl. 486, fig. 3?
- Foliacea** - 131.—Lichen miniatus. Fl. Dan. tab.
532, fig. 12. Haller, tab. 47, fig.
2. Dill. musc. tab. 30, fig. 127,
128. Mich. Gen. Ord. 36, tab.
54, fig. 1, 2.
- Glaucia** - 121.—Sphaerocarpus capsulifer. Bul-
liard, pl. 470, fig. 2 Lycoper-
don cinereum, Batsch. Fasc. 2.
tab. 29. fig. 169, An Dill. Musc.
tab. 10. fig. 17?
- Maxima** - 118.—Hypoxylon ustulatum. Bulliard,
pl. 487, fig. 1, B. C. Hoffm.
Crypt. Fasc. 1, tab. 1, fig. 2. Mich.
Gen. tab. 54, fig. 1.
- Militaris** - 128.—Fl. Dan. tab. 657, fig. 1. Vail-
lant, tab. 7, fig. 4.
- Miniata** - 127.—Tremella purpurea. Bulliard,
tab. 284. Dill. Musc. tab. 18,
fig. 2. Mich. Gen. tab. 95.
- Mori** - 120.—Sphaerocarpus fragiformis. Bull.
pl. 384. Weig. Obs. Bot. p. 45,
tab. 2, fig. 11.
- Obducta** - 125.—Hypoxylon clavatum. Bulliard,
pl. 444, fig. 5?
- Pertusa** - 126.—Lichen pertusus. Dill. Musc. tab.
18, fig. 9. Mich. Gen. tab. 52,
Ord. 32, H, I, K. Sphaeria ag-
gregata etc. Weigel Obs. Bot.
p. 46, tab. 2, fig. 15.
- Riccioidea** - 132.—An Spec. nova? Vel Boletus ra-
mosus. Bulliard, pl. 418?
- Rugosa** - 123. f. 2.—An. Spec. nova?
- Sanguinea** 121. f. 1.—Hypoxylon phoeniceum. Bul-
liard, pl. 487, fig. 3, Texte p. 171.
- Sulcata** - 124.—Fig. nulla fida.
- Truncata** - 127. f. 2.—Peziza punctata, Bulliard,
pl. 252. Fl. Dan. tab. 238. Bocc.
Mus. tab. 107.
- Tuberculosa** 123. f. 1.—Dill. musc. tab. 18, fig. 7.
Mich. Gen. tab. 54. Ord. 11, ..
fig. 2.
- Viridis** - 121. f. 2.—Fig. nulla fida.

Index generalis Bolt.

G E N U S XL

M U C O ' R.

Nomina trivialia. Tab.

- Botrytis* 132. f. 3.—*M. racemosus*. Bulliard, pl. 504, fig. 7. Mich. Gen. tab. 91. fig. 4.
- Caespitosus* 132. f. 2.—*M. penicillatus*. Bulliard, p. 187, pl. 504, fig. 11. Mich. Gen. tab. 91, fig. 34.
- Lycogalus* 133. f. 2.—*Reticularia lycoperdon*. Bull. tab. 446, fig. 4, ib. pl. 476, fig. 1. Schaeffer, tab. 195.
- Mucedo* 132. f. 1.—*M. sphaerocephalus*. Bulliard, p. 112, pl. 480, fig. 2. Fl. Dan. tab. 464, fig. 4. Mich. Gen. tab. 95, fig. 1.
- Roridus* 132. f. 4.—*M. urceolatus*, var. Bulliard, pl. 480, fig. 1. Pluk. Phyt. tab. 116, fig. 7.
- Septicus* 134.—*Reticularia alba*. Bulliard pl. 326. *Retic. lutea*, ib. pl. 380, fig. 1. Schaeffer, tab. 192. Fl. Dan. tab. 778. Mich. Gen. tab. 96, fig. 2.
- Urceolatus* 133. f. 1.—Bulliard, pl. 504. fig. 15. Dickson Crypt. Fasc. 1, tab. 3, fig. 6.

Register.

A

- Achitonium** *Kunze* Tom. *IV*.
p. XLVIII.
- Acladium** *Link* Tom. *IV*.
p. XXXI. LIV.
- Acremonium** *Link* Tom. *IV*.
p. LIV.
- Acrospermum** *Tode* Tom. *IV*.
p. XI.
- *lichenoides* *Tode* Tom. *IV*.
p. CLXXIV. 79.
- Acrotamnium** *N. ab E. T. IV*.
p. LII.
- Actidium** *Fries* Tom. *IV*.
p. CVII.
- Actinocladium** *Ehrb.* Tom. *IV*.
p. LV.
- Actinodermium** *N. ab E. T. IV*.
p. LXX.
- Actinothyrium** *Kunze* T. *IV*.
p. CV.
- Aecidium** *Link* T. *IV*. p. XXX.
- Aecidium** *Pers.* Tom. *IV*.
p. XIV. XX. XLVII.
- Aegerita** *Pers. Link.* T. *IV*.
p. XIX. XXXV.
- Aethalium** *Link.* Tom. *IV*.
p. XXXIV. LXIV.
- *flavum* *Link.* Tom. *IV*.
p. LXIV. CLXII.
- Agaric pileolaire** *Pers. Champ.*
Tom. *IV*. p. CXXVII.
- Agaricus** *Bolt. Lin. Roth.*
Tom. *I. 4.* Tom. *IV*. p. VII.
- Agaricus** *Link.* Tom. *IV*.
p. XXXV. LXXIX.
- Agaricus** *Pers.* Tom. *IV*.
p. XV. XVIII.
- *acris* *Bolt. Pers. T. II*. p. 20. 45.
IV. p. LXXXVI. CXXXV.
- *adscendens* *Bolt.* Tom. *II*.
p. 14. 46. T. *IV*. p. CXXXI.
CXXXIII.
- *adustus* *P.* Tom. *IV*.
p. LXXXIII. CXXII.
- *aeruginosus* *P.* Tom. *IV*.
p. LXXXVI. CXXXIII.
CLXV.
- *albus* *Bolt.* Tom. *IV*.
p. CLXVII. 38.
- *alneus* *P.* Tom. *IV*.
p. CVIII.
- *Alumnus* *Bolt.* Tom. *IV*.
p. CLXVIII. 40. 41.
- *Amanita* *Schum.* Tom. *IV*.
p. CXX.
- *Amanitae* *Batsch.* Tom. *IV*.
p. CLXVIII. 40. 41.
- *amarus* *Bull.* Tom. *I*. p. 50.
- *amethysteus* *Bolt. P.* Tom.
IV. p. LXXXIII. CXXXV.
- *amethystinus* *Bull.* Tom. *I*.
p. 21. Tom. *II*. p. 24. 26. 45.
- *androsaceus* *Bolt. Lin.*
Tom. *I*. p. 53. T. *II*. p. 42.
T. *IV*. p. LXXXV. CXXXIII.
- *androsaceus* *Bull.* T. *I*. p. 51.

Register.

Agaricus annulatus *Bolt.*
 Tom. I. p. 8. 9. 19. 43. T. II.
 p. 43. T. IV. p. CXX.
 — **aquosus** *Bolt.* Tom. II. p.
 36. 44. T. IV. p. CXXXVIII.
 — **atro-albus** *Bolt.* Pers.
 Tom. III. p. 77. Tom. IV.
 p. LXXXIV. CLXIII.
 — **atro-rufus** *Bolt.* Tom. II.
 p. 9. 45. T. IV. p. CXXXI.
 — **aurantius** *Bolt.* Tom. II.
 p. 31. 45. T. IV. p. CXXXVII.
 — **aureus** *Sowerb.* Tom. IV.
 p. CXXXI.
 — **azonatus** *Bull.* T. IV. p. 28.
 — **betulinus** *Bolt.* Tom. II. p.
 38. 46. T. IV. p. CXXXVIII.
 — **bicolor** *P.* Tom. IV. p.
 CLXVI. 30.
 — **bifidus** *Bull.* Tom. I. p. 17.
 — **Boltonii** *P.* Tom. IV. p.
 LXXXVIII. CLXVI. 33.
 — **bulbosus** *Bolt.* Tom. IV.
 p. CLXVI. 30.
 — **cepaestipes** β *luteus* *P.*
 Tom. IV. p. CXXXI.
 — **caespitosus** *Bolt.* Tom. I.
 p. 64. Tom. II. p. 45. T. IV.
 p. CXXVIII.
 — **callosus** *Fries.* Tom. IV.
 p. CXVIII.
 — **campanulatus** *Bolt.* T. I.
 p. 52. T. II. p. 42. Tom. IV.
 p. CXXIII.
 — **campestris** *Bolt.* Tom. II.
 p. 1. 44. T. IV. p. CXXIX.
 — **candicans** *P.* Tom. IV.
 p. LXXXIII. CXVIII.
 — **candidus** *Bolt. Schr.* Tom.
 I. p. 62. Tom. II. p. 43.
 Tom. IV. p. CXXVII.
 — **Cantlarei** *Bolt.* Tom. I.
 p. 10. 40. 55. Tom. II. p. 22.
 41. Tom. IV. p. CXXXV.

Agaricus carnosus *Bolt.*
 Tom. IV. p. CLXV. 29.
 — **castaneus** *Bolt.* Tom. I.
 p. 10. 29. Tom. II. p. 43.
 — **castaneus** *Bull.* T. I. p. 32.
 — **castaneus** *Fries.* Tom. IV.
 p. LXXXVI. CXVI. CXVII.
 — **caudicinus** *Bolt.* T. IV. p. 22.
 — **caudicinus** *P.* T. IV. p. 22.
 — **cereolus** *Schäff.* T. I. p. 29.
 — **cervinus** *Schäff.* T. I. p. 34.
 — **ciliaris** *Bolt.* Pers. Tom. II.
 p. 11. 44. Tom. IV. p.
 LXXXVIII. CXXXII. 2.
 — **cinctulus** *Bolt. Pers.* T. IV.
 p. LXXXVIII. CLXVII. 37.
 — **cinerascens** *Bull.* T. I. p. 49.
 — **cinereus** *Bull.* Tom. I. p. 39.
 — **cinereus** *Pers.* Tom. IV.
 p. LXXXIX. CXIX.
 CLXVIII. 41.
 — **cinnamomeus** *Bolt. P. T. I.*
 p. 42. T. II. p. 45. T. IV.
 p. LXXXVI. CLXVI. 34. 35.
 — **clavus** *Bolt. Pers.* Tom. I.
 p. 61. Tom. II. p. 42. T. IV.
 p. LXXXV. CXXVI.
 — **clypeatus** *Bolt.* T. II. p. 12.
 16. 27. 44. T. IV. p. CXXXIV.
 — **coccineus** *Bull.* T. I. p. 57.
 — **cochleatus** *Pers.* Tom. IV.
 p. LXXXIII. CXVI.
 — **coeruleus** *Bolt.* Tom. I.
 p. 31. Tom. II. p. 44. T. IV.
 p. CXVI.
 — **colubrinus** *Bull.* T. I. p. 43.
 — **colubrinus** v. **cristatus** *P.*
 T. IV. p. LXXX. CXV.
 — **comatus** *P.* Tom. IV. p.
 LXXXVIII. CXXIX.
 — **concinus** *Bolt.* T. I. p. 34.
 T. II. p. 44. T. IV. p. CXVII.
 — **confertus** *Bolt. Pers.* T. I.
 p. 37. T. II. p. 42. T. IV.
 p. LXXXVII. CXVIII.

Register.

- Agaricus congregatus** *Bolt.*
Tom. *IV.* p. CLXIV. 21.
- **conicus** *P.* Tom. *IV.* p. LXXXII. CXXIX. CXXXVII.
- **coriaceus** *Bolt.* *Pers.* *T. IV.* p. CLXIX. 44.
- **cornucopioides** *Bolt.* *T. I.* p. 26. *T. II.* p. 44. *T. IV.* p. CXVI.
- **cornucopioides** *Bull.* *T. I.* p. 55.
- **Cossus** *Sowerby.* *Fries.* Tom. *IV.* p. CLXVII.
- **crassipes** *Schäff.* *T. I.* p. 38.
- **cristatus** *Bolt.* Tom. *I.* p. 25. Tom. *II.* p. 43. *T. IV.* p. CXV.
- **croceus** *Bolt.* Tom. *II.* p. 9. 44. *T. IV.* p. CXXXII.
- **croceus** *Schäff.* *T. IV.* p. 34.
- **cuspidatus** *Bolt.* Tom. *II.* p. 29. 45. *T. IV.* p. CXXXVI.
- **cyaneus** *Bolt.* Tom. *IV.* p. CLXV.
- **cyanoxanthus** *P.* *T. IV.* p. LXXXVIII. CXIII.
- **cyathoides** *Bolt.* *Pers.* *T. IV.* p. LXXXIII. CLXV. 28.
- **deliciosus** *Bolt.* Tom. *I.* p. 27. 28. *T. II.* p. 44. Tom. *IV.* p. CXVI.
- **denticulatus** *Bolt.* Tom. *I.* p. 21. *T. II.* p. 44. *T. IV.* p. LXXXVII. CXIV.
- **digitaliformis** *Bull.* Tom. *I.* p. 37.
- **domesticus** *Bolt.* *P.* *T. I.* p. 47. Tom. *II.* p. 42. *T. IV.* p. LXXXIX. CXXI.
- **dryophyllus** *Bull.* *T. I.* p. 24.
- **durus** *Bolt.* Tom. *II.* p. 30. 44. Tom. *IV.* p. CXXXVII.
- **eburneus** *Bolt.* *Bull.* *T. I.* p. 22. Tom. *II.* p. 43. *T. IV.* p. CXIV.
- Agaricus eburneus** *P.* Tom. *IV.* p. CLXVII. 38.
- **edulis** *P.* Tom. *IV.* p. LXXXVI. CXXIX.
- **elasticus** *Bolt.* *T. I.* p. 35. *T. II.* p. 44. *T. IV.* p. CXVIII.
- **elephantinus** *Bolt.* Tom. *I.* p. 15. 49. *T. II.* p. 45. *T. IV.* p. CXXII.
- **epigaeus** *P.* Tom. *IV.* p. LXXXIV. CXXXIX.
- **epiphyllus** *Bull.* Tom. *IV.* p. CXXV.
- **epiphyllus** *Fries.* *P.* Tom. *IV.* p. LXXXV. CXXVI.
- **epipterygius** *P.* Tom. *IV.* p. LXXXIV. CXXXVIII.
- **equestris** *Bolt.* *T. II.* p. 16. 45. *T. IV.* p. CXXXVI.
- **extinctorius** *Bolt.* *Pers.* *T. I.* p. 45. *T. II.* p. 42. *T. IV.* p. LXXXVIII. CXX.
- **farinaceus** *Bolt.* *Pers.* *T. II.* p. 25. 45. Tom. *IV.* p. LXXXIII. CXXVIII. CXXXVI.
- **farinulentus** *Schäff.* *T. I.* p. 30.
- **fascicularis** *Bolt.* *Pers.* *T. I.* p. 50. *T. II.* p. 44. *T. IV.* p. LXXXVI. CXXII.
- **ferrugineus** *P.* *T. IV.* p. LXXXIX. CXXI. CXXXIII.
- **filopès** *Bull.* Tom. *I.* p. 58.
- **fimbriatus** *Bolt.* Tom. *II.* p. 21. 45. *T. IV.* p. LXXXV. CXXXV.
- **finetarius** *Bolt.* Tom. *I.* p. 8. 9. 11. 45. 68. *T. II.* p. 12. 42. *T. IV.* p. CXXIX.
- **fissus** *Bolt.* Tom. *I.* p. 56. *T. II.* p. 45. *T. IV.* p. CXXIV.
- **flabellatus** *Bolt.* *T. II.* p. 39. 46. *T. IV.* p. CXXXIX.
- **flabelliformis** *Bolt.* *Pers.* *Schäff.* *T. IV.* p. LXXXIV. CLXIX. 42.

Register.

- Agaricus Flammula* *Alb. Schw.*
T. IV. p. LXXX. CXXXI.
— *flavidus* *Bolt.* Tom. IV.
p. CLXVI. 33.
— *flavidus* *Schäff.* T. IV. p. 33.
— *flexuosus* *Pers.* Tom. IV.
p. CXV. 28.
— *fornicatus* *Pers.* Tom. IV.
p. CLXV. 29.
— *fulvidus* *Schrad. Spic. T.*
IV. p. CXXXIII.
— *fulvus* *Bolt.* T. II. p. 15.
45. Tom. IV. p. CXXXIII.
— *fuscescens* *Schäff.* T. I. p. 47.
— *usco-pallidus* *Bolt.* Tom.
III. p. 76. T. IV. p. CLXIII.
— *fusiformis* *Bull.* T. I. p. 67.
— *galericulatus* *Fries.* T. IV.
p. CXXV.
— *galericulatus* *P.* Tom. IV.
LXXXIV. CLXVIII. p. 39.
— *giganteus* *Willd.* T. I. p. 41.
— *glaucus* Tom. IV. p. 25.
LXXXVII. CLXV.
— *gracilis* *P.* Tom. IV. p.
LXXXVII. CXXXVI.
— *granulosus* *P.* Tom. IV.
p. CXXXII.
— *hybridus* *Bull.* T. I. p. 23.
— *hydrogrammus* *Bull.* Tom.
IV. p. CXV.
— *hydropipes* *Schr.* T. IV.
p. CXXIV.
— *incertus* *Schäff.* T. I. p. 35.
— *infundibuliformis* *Bolt.* T.
I. p. 10. 55. T. II. p. 41.
T. IV. p. CXXIV.
— *inopus* *Fries.* Tom. IV.
p. LXXXVI. CLXVI. 31.
— *integer* *Bolt.* Tom. I. p. 4.
11. 15. 17. 19. T. II. p. 42.
T. IV. p. CXIII.
— *ionides* *Bull. Pers.* T. IV.
p. LXXXII. CXXV.
- Agaricus irregularis* *Bolt.* T. I.
p. 32. T. II. p. 43. T. IV.
p. CXVII.
— *laceratus* *Bolt.* P. Tom. II.
p. 32. 45. T. IV. p. LXXXII.
CXXXVII.
— *lactens* *Bull.* Tom. IV.
p. CXXXVI.
— *lactifluus* *Bolt.* Tom. I. p.
20. 28. T. II. p. 44. T. IV.
CXIV. p. 27.
— *lactifluus dulcis* *Bull.* T. I.
p. 20.
— *laricinus* *Bolt.* Tom. I.
p. 28. T. II. p. 42. T. IV.
p. LXXX. CXIX.
— *lateralis* *Bolt.* T. II. p. 37.
46. T. IV. p. CXXXVIII.
— *lateritius* β . *pomposus* *P.*
T. IV. p. LXXXVI.
CXV.
— *latus* *Bolt.* T. I. p. 19. T. II.
p. VIII. 44. T. IV. p. CXIV.
— *leucocephalus* *Bull.* T. IV.
p. LXXXII. CLXVII. 38.
— *lividus* *Bull.* Tom. I. p. 19.
— *luridus* *Bolt.* Tom. I. p. 11.
45. 46. T. II. p. 12. 42. T. IV.
p. CXXI.
— *luteo-albus* *Bolt.* Tom. I.
p. 60.
— *luteus* *Bolt.* T. II. p. 8. 42.
T. IV. p. CXXXI.
— *macropus* *P.* Tom. IV.
p. CXXXIII.
— *mammosus* *Bolt.* Tom. II.
p. 33. 45. T. IV. p. CXXXVII.
— *margaritaceus* *Schäff.* T.
I. p. 46.
— *melleus* *Bolt.* Tom. IV. p.
CXXX. CLXIV. 23.
— *membranaceus* *Bolt.* T. I.
p. 30. Tom. II. p. 44. T. IV.
p. CXVI.

Register.

- Agaricus Michelianus** Fr. T. IV. p. LXXXII. CXIV.
 — **miniaceus** Tom. IV. p. LXXXV. CXVI.
 — **mollis** *solt.* Tom. I. p. 63. T. II. p. 45. T. IV. p. CXXVII.
 — **mollis** *P.* Tom. IV. p. LXXXIV. CXXXVIII.
 — **muscarius** *solt.* T. I. p. 10. 44. 48. T. II. p. VIII. 45. 43. T. IV. p. CXXII.
 — **muscigenus** *sull.* T. IV. p. 71.
 — **mutabilis** *Schäff.* T. I. p. 26.
 — **mutabilis** *Hudson.* T. I. p. 66.
 — **myodes** *solt.* Tom. IV. p. CLXIII. 20.
 — **nebularis** *P.* Tom. IV. p. LXXXII. CXXVII.
 — **nitidus** *Schäff.* T. I. p. 42.
 — **nobilis** *solt.* Tom. II. p. 3. 5. 43. T. IV. p. LXXIX. CXXX.
 — **nuceus** *solt.* Tom. II. p. 34. 45. T. IV. p. LXXXV. CXXXVIII.
 — **nudus** *sull.* Tom. IV. p. 30.
 — **oblectus** *solt.* *Pers.* T. IV. p. LXXXIX. CLXIV. 24.
 — **obscurus** *Schäff.* Tom. IV. p. 23.
 — **ochroleucus** *P.* Tom. IV. p. LXXXVII. CXXXVII.
 — **Oniscus** *Fries.* Tom. IV. p. LXXXV. CXXVIII.
 — **Oreades** *solt.* *Fries* Tom. IV. p. LXXXI. CLXVII. 35.
 — **ovatus** *Curt.* T. IV. p. CXXI.
 — **pallidus** *Schäff.* T. IV. p. 35.
 — **papyraceus** *P.* Tom. IV. p. LXXXVII. CXVI.
 — **pascuus** *P.* T. IV. p. CXVII.
 — **peronatus** *solt.* *Pers.* T. II. p. 18. 45. T. IV. p. LXXXI. CXXXIV.
 — **personatus** *Fries.* Tom. IV. p. LXXXVII. CLXVI.
Agaricus pileolarius *sull.* T. I. p. 63.
 — **piperatus** *solt.* *sull.* *P.* Tom. I. p. 40. 41. T. II. p. 21. 41. Tom. IV. p. LXXXV. CXIX.
 — **planus** *solt.* Tom. II. p. 39. 46. Tom. IV. p. CXXXIX.
 — **plicatus** *sull.* Tom. I. p. 45. 50. Tom. II. p. 12.
 — **plicatus.** *P.* Tom. IV. p. LXXXVIII. CXXI.
 — **plumosus** *solt.* *P.* Tom. I. p. 54. T. II. p. 44. T. IV. p. LXXXII. CXXIV. 2.
 — **Pluteus** *P.* Tom. IV. p. LXXXI. CXIV. CXVII. CXXXVII.
 — **politus** *solt.* Tom. I. p. 51. T. II. p. 42. T. IV. p. CXXIII.
 — **polygrammus** *sull.* *P.* T. I. p. 56. T. IV. p. LXXXIV. CXXIV.
 — **polymyces** *P.* Tom. IV. p. LXXX. CXVIII. CLXIII. CLXIV. 21.
 — **pomposus** *solt.* Tom. I. p. 10. 23. T. II. p. 43. T. IV. p. CXV.
 — **pratensis** *Fries* *P.* T. IV. p. LXXXI. CXX. CXXXIII. 35.
 — **procerus** *solt.* Tom. I. p. 58. T. IV. p. CXX.
 — **procerus** *Huds.* T. I. p. 40.
 — **procerus** *P.* T. IV. p. LXXX.
 — **procerus** *Willd.* T. I. p. 44.
 — **pseudocianamomeus** *solt.* T. I. p. 42. Tom. IV. p. CXX.
 — **pseudoclypeatus** *solt.* T. IV. p. CLXVIII. 39.
 — **pullatus** *solt.* *Fries.* Tom. I. p. 39. T. II. p. 42. T. IV. p. LXXXIX. CXIX.
 — **pulvinatus** *solt.* Tom. II. p. 7. 43. Tom. IV. p. CXXXI.
 — **pumilus** *Bull.* Tom. I. p. 60

Register.

- Agaricus purpureus* *solt.* Tom. I. p. 65. Tom. II. p. 45. T. IV. p. cxxviii.
- *purus* *P.* Tom. IV. p. lxxxiii. cxxviii.
- *quercinus* *solt.* T. II. p. 40. 46. 57. T. IV. p. cxxix.
- *radiatus* *solt.* *P.* T. I. p. 62. T. II. p. 42. T. IV. p. lxxxix. cxxvi.
- *ramealis* *P.* Tom. IV. p. lxxxiii. cxxvii.
- *ramoso-radicatus* *solt.* Tom. IV. p. clxvi. 31.
- *repandus* *solt.* Tom. I. p. 24. T. II. p. 44. T. IV. p. cxv.
- *rhodopolius* *Fries.* Tom. IV. p. lxxxii. cxv.
- *rigidus* *solt.* Tom. I. p. 67. T. II. p. 42. T. IV. p. lxxxix. cxxix.
- *rosaceus* *P.* Tom. IV. p. lxxxviii. cxiii.
- *rosellus* *Batsch.* Tom. IV. p. lxxxiii. cxxvii.
- *rubens* *solt.* Tom. I. p. 57. T. II. p. 45. T. IV. p. cxxv.
- *rubescens.* *Schäff.* Tom. I. p. 27.
- *rugatus* *Fl. Dan.* Tom. IV. p. cxxvi.
- *saccharinus* *Batsch.* T. IV. p. cxxvi.
- *sanguineus* *Bull.* T. I. p. 17.
- *sepiarius* *Pers.* Tom. IV. p. cxv.
- *serratus* *solt.* Tom. I. p. 33. Tom. II. p. 44. T. IV. p. lxxxii. cxvii.
- *sordidus* *solt.* *Schrad.* T. II. p. 19. 45. Tom. IV. p. lxxxiii. cxxiv.
- *Squamula* *Batsch.* Tom. IV. p. cxxvi.
- Agaricus striatus* *solt.* T. I. p. 46. Tom. II. p. 12. 13. 42. Tom. IV. p. cxxi. cxxxiii. 3.
- *stypticus* *P.* Tom. IV. p. lxxxiv. cxxxvii.
- *subdulcis* *P.* Tom. IV. p. lxxxv. cxiv.
- *subflavescens* *Fries.* Tom. IV. p. lxxxix.
- *sylvaticus* *Schäff.* T. I. p. 25.
- *tardus* β . *rufolamellatus* *P.* T. IV. p. cxxxiv.
- *tenax* *Fries.* Tom. IV. p. lxxxvii. cxxxiv. cxxxvi.
- *tener* *P.* Tom. IV. p. lxxxv. cxxxi.
- *tenuis* *solt.* Tom. I. p. 58. Tom. II. p. 45. Tom. IV. p. lxxxiv. cxxv.
- *testaceus* *P.* Tom. IV. p. lxxxv. clxv. 27.
- *testaceus* *Var.* T. IV. p. cxvi.
- *titubans* *P.* T. IV. p. 33.
- *tomentosus* *solt.* Tom. IV. p. clxviii. 41.
- *tortilis* *solt.* Tom. I. p. 64. T. II. p. 45. T. IV. p. cxxvii.
- *trilobus* *solt.* T. I. p. 59. T. II. p. 42. T. IV. p. cxxv.
- *tristis* *Batsch.* Tom. IV. p. clxxii. 66.
- *tuberosus* *Bull.* *P.* T. IV. p. lxxxiii. clxviii. 40. 41.
- *umbelliferus* *Balt.* Tom. I. p. 61. T. II. p. 42. T. IV. p. cxxvi.
- *umbilicalis* *Schr.* Tom. IV. p. cxviii.
- *umbilicatus* *Bolt.* *Bull.* T. I. p. 36. T. II. p. 44. T. IV. p. cxviii.
- *Umbraculum.* Tom. IV. p. lxxxix. cxxiii.
- *variabilis* *P.* Tom. IV. p. lxxxiv. cxxxix.

Register.

- Agaricus varius* *Bolt. Fries.*
Pers. Tom. II. p. 28. 45. T.
 IV. p. LXXXVIII. CXXXVI.
 — *velutipes* *Bolt. P.* T. III.
 p. 75. T. IV. p. LXXXI. CLXII.
 — *vernalis* *Bolt.* Tom. II. p.
 2. 5. 43. T. IV. p. CXXX.
 — *verrucosus* *Bolt. P.* Tom. I.
 p. 10. T. II. p. 4. 42. T. IV.
 p. LXXIX. CXXX.
 — *villosus* *Bolt. P.* Tom. I.
 p. 10. 15. 66. T. II. p. 43.
 T. IV. p. LXXX. CXXXVIII.
 — *violaceus* *Bolt. P.* T. II.
 p. 10. 44. T. IV. p. LXXXVII.
 CXXXII.
 — *violaceus* *Sowerb.* Tom. IV.
 p. CLXVI. 30.
 — *viridis* *P.* T. IV. p. LXXXII.
 CXVI.
 — *xerampelinus* *Schäff.* T. I.
 p. 33.
 — *zonarius* *Bolt. Bull.* T. IV.
 p. CLXV. 27. 28.
Aleurisma *Link.* Tom. IV.
 p. XXXII. LIII.
Alternaria *N. ab E.* Tom. IV.
 p. LVIII.
Alytosporium *Link.* Tom. IV.
 p. XXXI. LIII.
Amanita *Link.* T. IV. p. XXXV.
Amanita *Pers.* Tom. IV. p.
 XV. XVIII. LXXIX.
 — *aspera* *P.* Tom. IV. p.
 CLXIV. 20.
 — *bulbosa* *P.* T. IV. p. CXXX.
 — *fulva* *Fries.* Tom. IV. p.
 LXXX. CXXV.
 — *muscaria* *P.* Tom. IV. p.
 LXXIX. CXXII.
 — *nobilis* *Fr.* Tom. IV. p.
 LXXIX. CXXX.
 — *rubescens* *P.* Tom. IV.
 p. CLXIII.
- Amanita spadicea* *P.* Tom.
 IV. p. LXXX. CXXV. CXXXI.
 — *umbrina* *P.* Tom. IV. p.
 CXXX.
 — *verrucosa* *Fries.* Tom. IV.
 p. LXXIX. CXXX.
Amphisporium *Link.* Tom. IV.
 p. XXXIII. LXIII.
Amphitrichum *Fr. N. ab E.*
 Tom. IV. p. LX.
Angiocarpi *Pers.* T. IV. p. XVI.
Angiothecium *P.* Tom. IV.
 p. XIII. XVI.
Antennaria *Link.* T. IV. p. LIX.
Aphotistus *Humb.* Tom. IV.
 p. CXII.
Aplosporium *Kunze.* Tom. IV.
 p. XLIX.
Arcyria *Link. P.* Tom. IV.
 p. XIV. XXXIV. LXVII.
 — *punicea* *P.* Tom. IV. p.
 LXVII. CXLVI.
Arthrimum *Kunze.* Tom. IV.
 p. LVI.
Ascobolus *Link. P.* Tom. IV.
 p. XV. XXXVI. CIV.
 — *furfuraceus* *P.* Tom. IV.
 p. CIV. CLII.
Ascophora *Link. P. Tode.*
 T. IV. p. XI. XV. XIX. XXXIII.
Aspergillus *Link.* Tom. IV.
 p. XXXI.
Aspergillus Michelii T. IV.
 p. LVI.
Aspergillus Pers. Tom. IV.
 p. XV. XIX.
Asterophora Dittmar, Link.
 Tom. IV. p. XXXIV. LXXIX.
Asterosporium *Kunze.* T. IV.
 p. XLVIII.
Athelia *P.* T. IV. p. XXXIII. LII.
Atractium *Link.* Tom. IV.
 p. XXXI. LI.

Register.

- Atractobolus Tode.* Tom. IV. p. xi. cvi.
Auricularia Link. Tom. IV. p. LXXV. CLXXII.
Auricularia Pers. Tom. IV. p. xxiv. ci.
 — *ferruginea Bull.* T. IV. p. 68.
 — *mesenterica Link.* Tom. IV. p. LXXV.
 — *sambucina Mart.* Tom. IV. p. LXXV. cli.
 — *tremelloides Bull.* T. IV. p. LXXV.
 B.
Bactridium Kunze. Tom. IV. p. XLIX.
Batarrea P. T. IV. p. xviii. ci.
Boletus Fries. T. IV. p. xcv.
Boletus Bolt. Lin. P. Both. Tom. I. p. 4. Tom. IV. p. vii. xv. xviii. xxiv.
Boletus Link. T. IV. p. xxxv.
 — *albus Bolt.* Tom. II. 52. Tom. IV. p. cxli. 3.
 — *annularius Bolt.* Tom. IV. p. CLXXI. 60.
 — *annulatus Alb. Schw.* Tom. IV. p. CLXXI. 60.
 — *appendiculatus Schæff.* T. IV. p. 15.
 — *auriformis Bolt.* Tom. II. p. 57. T. IV. p. cxlii. 52.
 — *badius P. T.* IV. p. CLXXI. 59.
 — *betulinus Bolt. P.* Tom. IV. p. CLXIX. 45.
 — *bovinus Bolt.* Tom. I. p. 15. Tom. II. p. 62. Tom. IV. p. cxliii.
 — *bulbosus Schæff.* Tom. IV. p. 15.
 — *Calceolus Bolt.* Tom. IV. p. CLXXI. 59.
 — *Calceolus P.* Tom. IV. p. CLXXI.
Boletus citrinus Alb. Schw. Tom. IV. p. cxl.
 — *confragosus Bolt.* Tom. IV. p. CLXIX. 47.
 — *cortinatus P.* Tom. IV. p. xcvi. CLXXI. 60.
 — *crassipes Schæff.* Tom. IV. p. 15.
 — *cypreus Schæff.* Tom. IV. p. 15.
 — *decipiens Gmel.* Tom. IV. p. CLXX. 51.
 — *elegans Bolt.* Tom. II. p. viii. 50. Tom. IV. p. cxl.
 — *ferrugineus Schæff.* Tom. IV. p. 15.
 — *fomentarius P.* Tom. IV. p. cxlii.
 — *frondosus P.* Tom. IV. p. xcvi. cxl.
 — *fumosus P. T.* IV. p. cxli.
 — *hepaticus Bolt. P.* Tom. II. p. viii. 54. T. IV. p. cxli.
 — *heteroclitus Bolt. P.* Tom. IV. p. CLXX. p. 52.
 — *hispidus Bolt. P.* Tom. IV. p. CLXIX. 48.
 — *igniarius Bolt.* Tom. II. p. 55. Tom. IV. p. cxlii.
 — *iuglandis Schæff.* Tom. II. p. 51.
 — *labyrinthiformis Bull.* T. IV. p. 47.
 — *lacrymans Bolt.* Tom. IV. p. CLXXI. 56.
 — *lateralis Bolt.* Tom. II. p. 59. Tom. IV. p. cxliii.
 — *lobatus Schrad.* Tom. IV. p. cxl.
 — *luridus P.* (rubeolarius P. Conf. corrigend.) Tom. IV. p. xcvi.
 — *lutens Bolt. T. I.* p. q. 15. T. II. p. 61. T. IV. p. cxliii. 16.

Register.

- Boletus luteus** *Fries.* T. IV. p. CLXXI. 60.
 — **medulla panis** *solt.* T. IV. p. CLXXI. 58.
 — — — *Pers.* T. IV. p. CLXXI. 55.
 — **mutinus** T. IV. p. XCVI. CLXXII. 61.
 — **nummularius** *Schrad. Spic.* T. p. IV. CXLIII.
 — **obliquus** *solt.* T. II. p. 47. T. IV. p. CXL. 57.
 — **olivaceus** *Schäff.* T. IV. p. 15.
 — **peregrinus** *P.* T. IV. p. XCVI. CXLIV.
 — **platyporus** *P.* T. IV. p. XCVI. CXL.
 — **procetus** *solt.* T. II. p. 63. T. IV. p. CXLIV.
 — **Proteus** *solt.* T. IV. p. CLXXI. 55. 58.
 — **ramosus** *solt.* T. IV. p. 80.
 — **resupinatus** *solt.* T. IV. p. CLXX. 54.
 — **rhangiferinus** *solt.* T. III. p. 78. T. IV. p. CXLIII.
 — **rubeolarius** *Pers.* T. IV. p. CXLIII.
 — **salicinus** *Bull.* T. IV. p. 3.
 — **scaber** *P.* T. IV. p. XCVI. CXLIV.
 — **spongiosus** *P.* T. IV. p. CLXX. 54.
 — **squamosus** *solt.* T. II. p. VIII. 51. T. IV. p. CXL.
 — **suaveolens** *Link.* T. IV. p. 50.
 — **suaveolens** *P.* T. IV. p. CLXX. 49.
 — **suberosus** *solt.* T. IV. p. CLXX. 49.
 — **substrictus** *solt.* T. IV. p. CLXXII. 61.
Boletus subtomentosus *solt.* T. II. p. 65. T. IV. p. XCVI. CXLIV.
 — **subtomentosus e. murinus** *P.* T. IV. XCVI. CXLIII. CLXXII. 61. 63.
 — **tenax** *solt.* T. II. p. 49. T. IV. p. CXL.
 — **terreus** *Schäff.* T. IV. p. 15.
 — **unicolor** *solt.* T. IV. p. CLXX. 51.
 — **varius** *P.* T. IV. p. XCVI. CXLIII.
 — **versicolor** *solt.* *P.* T. II. p. 56. T. IV. p. CXLII.
Bostrychia *Fries.* Tom. IV. p.
Botrytis *Link.* Tom. IV. p. XXXI. LV.
Botrytis *Pers.* T. IV. p. XV.
 — **cinderea** *Mich.* *P.* T. IV. p. LV. CXL.
Bovista *Link.* Tom. IV. p. XXXIV.
Bovista *P.* T. IV. p. XIV.
 — **nigrescens** *P.* T. IV. p. LXIX. CLVI.
Bulla narcissiformis *Battar.* T. IV. p. CXXVI.
 — **pedunculo ligneo** *Battar.* T. IV. p. CXXIV.
Ballatia *Dec.* T. IV. p. XI. VIII.
Byssi *Link.* *P.* Tom. IV. p. XXI. XXXVIII.
Byssocladium *Link.* T. IV. p. XXXI. LIII.
Byssoidae *Link.* T. IV. p. XXX.
Byssus *Link.* T. IV. p. I. VIII.
Byssus *Pers.* T. IV. p. XV. C.
Gaeoma *N. ab E. Link.* T. IV. p. XLVII.

Register.

- Callicium Ach. Link. P. T. IV.*
 p. XIV. XVII. XXXIV. L.
Calostoma Desvaux. T. IV.
 p. LXX.
Campsotrichum Ehrenb. T.
IV. p. LXI. CLXXVII.
Cancellaria Dec. Tom. IV. p.
 CLXXV.
Cantharellus Link. P. T. IV.
 p. XV. XVIII. XXXV. XCIX.
Carpobolus Roth. Tom. IV.
 p. VIII.
Cenangium Fries. Tom. IV.
 p. CLXXX.
Cephalotrichum Link. T. IV.
 p. XXXII. LXII.
Ceratinum Alb. Schv. Link. P.
T. IV. p. XXIII. XXXII.
 LXI.
Ceratonein Roth. Tom. IV.
 p. CLXXVI.
Ceratospermum Mich. T. IV.
 p. CIX.
Ceratostoma Fries. Tom. IV.
 p. CIX.
Chaetomium Kunze. T. IV.
 p. CXII.
Chloridium Link. T. IV. p.
 XXXI. LX.
Chordostylum Tode. T. IV.
 p. XI.
Cionium Link. T. IV. p. LXVI.
Circinotrichum N. ab E. T. IV.
 p. LX.
Cladobotryum N. ab E. T.
IV. p. LV.
Cladopori. T. IV. p. XCVIII.
Cladoporus P. T. IV. p. XXIV.
Cladosporium Link. T. IV.
 p. XXXII. LX.
Clathrus Link. P. T. IV. p.
 XIV. XVII. XXXV. CII.
Clathrus Roth. Tom. IV. p.
 VIII.
 — *cancellatus Bull. T. IV. p. 7.*
- Clathrus denudatus Bolt. T. I*
 p. 15. *T. III. p. 2. T. IV.*
 p. CXLVI.
 — *flavus Bolt. T. III. p. 4.*
T. IV. p. CXLVI.
 — *fulvus Bolt. T. I. p. 5. T.*
III. p. CXI. VI. 3.
 — *nudus Bolt. T. I. p. 5. 15.*
T. III. p. 1. T. IV. p. CXLV.
 — *olivaceus Bolt. T. III. p. 5.*
T. IV. p. CXLVII.
 — *sphaerocephalus Bolt. T.*
III. p. 5. T. IV. p. CXLVI.
 — *turbinatus Bolt. T. III. p.*
 6. *T. IV. p. CXLVII.*
Clavaria Bolt. Lin. Roth. T.
I. p. 6. T. IV. p. VIII.
Clavaria Link. Tom. IV. p.
 XV. XIX. XXXV. LXXVI.
Clavaria N. ab E. T. IV. p.
 XXXIX.
 — *Botrytis P. Tom. IV. p.*
 LXXVII. CLIV.
 — *coralloides Bolt. T. III.*
 p. 35. *T. IV. p. CLIV.*
 — *corniculata P. T. IV. p.*
 LXXVII. CLIV.
 — *eburnea P. Tom. IV. p.*
 LXXVII. CLIII.
 — *elegans Bolt. T. III. p. 37.*
T. IV. p. CLIV.
 — *erythropus P. Tom. IV.*
 p. I. XXVII. CLIII.
 — *fastigiata Bolt. T. III. p.*
 34. *T. IV. p. CLIII.*
 — *fusiformis P. Tom. IV.*
 p. LXXVII. CLII.
 — *gracilis Bolt. T. III. p.*
 31. *T. IV. p. CLIII.*
 — *gyrans Bolt. T. III. p. 33.*
T. IV. p. CLIII.
 — *muscoideus Bolt. T. I. p. 6.*
T. III. p. 36. T. IV. p. CLIV.
 — *ophioglossoides Bolt. T.*
 I. p. 6. *T. III. p. CLIII. 3a.*

Register.

- Clavaria pistillaris* Bolt. T. III. p. 30. T. IV. p. CLII.
 — *rugosa* P. Tom. IV. p. LXXVII. CLIV.
 — *viscosa* P. Tom. IV. p. LXXVII. CLIII. CLIV.
Clissosporium Fries. T. IV. p. CLXXVII.
Coccopleum Semen Ehrenb. T. IV. p. LXXV. CLVII.
Collarium Link. T. IV. p. XXXII. LIII.
Coniomycetes N. ab E. T. IV. p. XXXVIII.
Coniophora Dec. P. T. IV. p. XXIV. Cl.
Conisporae Link. Tom. IV. p. XXX.
Conisporium Link. Tom. IV. p. XLIX.
Conoplea Link. Tom. IV. p. XXXI.
Conoplea Pers. Tom. IV. p. XVIII. LXI.
Coprinus Link. Tom. IV. p. XXXV.
Coprinus Pers. T. IV. p. XV.
Cordylia Fries. T. IV. p. CXL.
Cordylia militaris Fries. T. IV. p. CLX.
 — *hypoxylon* Fr. T. IV. p. CLX.
Coremium Link. P. Tom. IV. p. XXXII. LXI.
Corynella Fries. T. IV. p. CIX.
Coryneum N. ab E. T. IV. p. LI.
Corticium P. T. IV. p. XV. XIX.
Craterella P. Tom. IV. p. XV. XIX.
Craterium Link, Trentepohl. T. IV. p. XXXIV. LXVII.
Cribraria P. T. IV. p. XIV.
Cribraria Schrad. Tom. IV. p. LXVII.
Crinium Fries. IV. p. CLXXVI.
Cryptosporium Kunze. T. IV. XLVIII.
Cyathus Haller, Pers. Roth. T. IV. p. VII. XIV. XVII. LXXII.
 — *farctus* Roth. Tom. IV. p. CLXXVIII.
 — *Olla* P. T. IV. p. LXXII. CXLIX.
 — *striatus* P. Tom. IV. p. LXXII. CXLIX.
Cytospora Ehrenb. T. IV. p. CVI. D. CLXXIX.
Dacrydium Link. T. IV. p. XXXII. LIII.
Dacryomyces N. ab E. T. IV. p. LX.
Dactylium N. ab E. T. IV. p. LVI.
Daedalea Link. Pers. T. IV. p. XVIII. XXIV. XXXV. XCVIII.
Daedalea betulina Fries. T. IV. p. XCVIII. CLXIX. 44.
 — *confragosa* P. T. IV. p. XCVIII. CLXIX. 47.
 — *quercina* P. Tom. IV. p. XCVIII. CXXXIX.
 — *sepiaria* Fries. T. IV. p. XCVIII. CXL.
 — *suaveolens* P. T. IV. p. 50.
Dematium Link. T. IV. p. LVIII.
Dematium Pers. T. IV. p. XV.
Dendriua Fries. Tom. IV. p. CLXXVII.
Dendromyces Libos. IV. p. CII.
Depazea Fries. T. IV. p. LXXIII.
Dermatocarpi P. T. IV. p. XIII. XVII. XVIII. XX.
Dermodium Link. T. IV. p. XXXIV. LXIII.
Dermosporium Link. T. IV. p. XXXI. L.

Register.

- Diachea* *Fries* *IV*. p. CLXXVIII
Dicaeoma *N. ab E.* *T. IV*. p. XLVIII.
Dichosporium *N. ab E.* *T. IV*. p. LXII.
Dichtpilze *Oken*. *T. IV*. p. XXVII.
Dictydium *Link.* *Schrad.* *T. IV*. p. XXXIV. LXVII.
Dictyophora *Desv.* *T. IV*. p. CII.
Diderma *Link.* *T. IV*. p. LXV.
Diderma *Pers.* *T. IV*. p. XIV.
Didymium *Link.* *Schrad.* *T. IV*. p. XXXIV. LXV.
 — *farinaceum* *Schrad.* *Tom. IV*. p. LXV. CXLVII.
Didymocrater *Martius.* *T. IV*. p. LVII.
Diphtherium *Ehrenb.* *T. IV*. p. LXV.
Diploderma *Link.* *T. IV*. p. XXXIV. LXIX.
Dothidea *Fries* *Obs.* *T. IV*. p. LXXIV.
Dothidea *Fries* *Sclerom.* *T. IV*. p. CLXXX.
Ecchyua *Fries.* *Tom. IV*. p. CLXXX.
Ectostroma *Fries.* *T. IV*. p. CLXXIX.
Embolus *Rath* *T. IV*. p. VIII.
Encephalium *Link.* *T. IV*. p. XXXI.
Endocarpon *miniaturum* *Achar.* *T. IV*. p. CLXI.
Endoconia *Rafinesque.* *T. IV*. p. LXIV.
Endogone *Link.* *Tom. IV*. p. XXXV. LXXVI.
Euteridium *Ehrenb.* *T. IV*. p. LXIV.
Epicoccum *Link.* *Tom. IV*. p. XXXI. L.
Erineum *Link.* *T. IV*. p. LVIII.
Erineum *Pers.* *T. IV*. p. XV.
Erisibe *N. ab E.* *T. IV*. p. LXXI.
Eurotium *Link.* *Tom. IV*. p. XXXIII. LXIII.
Eustegia *Fries.* *Tom. IV*. p. CLXXX.
Excipula *Fries.* *Tom. IV*. p. CLXXIX.
Exosporium *Link.* *T. IV*. p. LL.
Favolus *Pal. B.* *Tom. IV*. p. XCVIII.
Fistulina *Bull.* *Link.* *Pers.* *T. IV*. p. XV. XVIII. XXIV. XXXV. XCVIII.
 — *hepatica* *P. T. IV*. p. XCVIII.
Fleischpilze *Oken.* *T. IV*. p. XXVIII.
Fuligo *Pers.* *T. IV*. p. XVIII.
 — *flava* *P. T. IV*. p. CLXII.
Fumago *P. T. IV*. p. XXIII.
Fungi calicini *Link.* *T. IV*. p. XXXIX.
Fungi pileati *Link.* *T. IV*. p. XXXIX.
Fungi pistillares *Link.* *T. IV*. p. XXXIX.
Fungus pedunculo nigro *Boca.* *T. IV*. p. CXXIV.
Fusidium *Link.* *Tom. IV*. p. XXX. L.
Fusisporium *Link.* *Tom. IV*. p. LIV.
 G.
Gasteromycetes *N. ab E.* *T. IV*. p. LXII.
Gasteromyci *Link.* *Tom. IV*. p. XXXIII. XXXVIII.
Geastrum *Link.* *Pers.* *T. IV*. p. XIV. XXXIV. LXX.
 — *Boltonis* *T. IV*. p. LXX. CLXXXIII. 74.
Gemmularia *Rafinesque.* *T. IV*. p. LXXVI.

Register.

- Geoglossum Link. Pers. T. IV.*
 p. XV. XIX. XXXVI.
 LXXVII.
Geoglossum glabrum P. T.
 IV. p. LXXVIII. CLIII.
Geotrichum Link. T. IV. p.
 xxxii. LII.
Gomphus Pers. Tom. IV. p.
 xviii. xxiv.
Goniomycetes N. ab E. T.
 IV. p. xxxviii.
Gonytrichum N. ab E. T. IV.
 p. Lxiii.
Gymnocarpi P. T. IV. p. xvi.
Gymnoderma Humb. T. IV.
 p. cxii.
Gymnosporangium Link. T.
 IV. p. xxxi. xlviii.
 H.
Haplaria Link. Tom. IV. p.
 xxxi. liv.
Hautpilze Oken. T. IV.
 p. xxvii. xxviii.
Helicomycetes Link. T. IV. p. LII.
Helicosporium N. ab E. Tom.
 IV. p. LIX.
Helicotrichum N. ab E. T. IV.
 p. LIX.
Helmisporium Link. T. IV.
 p. xxxii. LIX.
Helotium Link. Pers. Tode. T.
 IV. p. xi. xv. xix. xxxvi.
 LXXVIII.
 — *aciculare P. Tom. IV. p.*
 LXXVIII. CXLVIII.
Helvella Bolt. Tom. I. p. 5.
Helvella Link. Pers. Roth. T.
 IV. p. vii. xv. xxxvi. LXXVIII.
 — *acaulis P. Tom. IV. p. ci.*
 — *agariciformis Bolt. T. III.*
 p. 12. T. IV. p. CXLVIII.
 — *albida P. T. IV. p. LXXVIII.*
 CXLVII.
 — *aurea Bolt. T. III. p. 12.*
 T. IV. p. CXLVIII.
Helvella cartilaginea Bolt. T.
 III. p. 15. T. IV. p. CXLIX.
 — *caryophyllea Bolt. T. IV.*
 p. CLXXII. 66. 67.
 — *Clavaria Schaff. T. III. p. v.*
 — *coccinea Bolt. T. III. p.*
 14. 22. T. IV. p. CXLVIII.
 — *cochleata Bolt. T. III. p.*
 13. T. IV. p. CXLVIII. 70.
 — *dimidiata Bull. T. IV. p. 71.*
 — *faritoria Bolt. T. III. p. 10.*
 T. IV. p. CXLVIII.
 — *fibuliformis Bolt. T. IV.*
 p. CLXXIII. 70.
 — *hispida Bolt. T. III. p. 9.*
 T. IV. p. CXLVII.
 — *inflata Bolt. T. I. p. 5. T.*
 II. p. vii. T. III. p. v.
 — *membranacea Bolt. T. IV.*
 p. CLXXIII. 71.
 — *mesenterica Bolt. T. IV.*
 p. CLXXII. 64.
 — *Mitra Bolt. T. I. p. 5. 15.*
 T. III. p. CXLVII. 7.
 — *nicotiana Alb. Schw. Bolt.*
 T. IV. p. CLXXIII. 67.
 — *sarcoides Bolt. T. III. p.*
 16. T. IV. p. CXLIX.
 — *vesiculosa Bolt. T. IV. p.*
 CLXXIII. 69.
Hericium Pers. T. IV. p. xv.
 xviii.
Herpotrichum Fries. T. IV.
 p. CLXXVII.
Himantia Pers. T. IV. p. xv. LII.
Hohlpilze Oken. T. IV.
 p. xxvii.
Hormiscium Kunze. T. IV. p.
 LVII.
Hydnum Bolt. Tom. I. p. 5.
Hydnum Link. Pers. Roth. T.
 IV. p. vii. xv. xviii. xxxvi. c.
 — *auriscalpium Bolt. P. T. I.*
 p. 5. T. II. p. 68. T. IV. p. c. CXLV.

Register.

- Hydnum imbricatum* Bolt. T. II. p. vii. 66. T. IV. p. cxiiv.
 — *medium* P. T. IV. p. c. cxiiv.
 — *minimum* Bolt. T. IV. p. clxxii. 63.
 — *repandum* Bolt. Fries. Pers. T. I. p. 5. T. II. p. 67. T. IV. p. cxiiv.
 — *rufescens* P. T. IV. p. c. cxiiv.
Hydrogera Roth. T. IV. p. viii.
Hydrophora Tode. T. IV. p. xiv. xviii.
Hymenophallus N. ab E. T. IV. p. cii.
Hymenoscyphi N. ab E. T. IV. p. civ.
Hymenothecii Pers. T. IV. p. xvii. xviii. xix.
Hymenothecium Pers. T. IV. p. xiv.
Hypha Pers. T. IV. p. xxi.
Hyphomycetes. T. IV. p. li.
Hypodermium Link. T. IV. p. xxx. xlvii.
Hypodrys Pers. T. IV. p. xxiv. xcvi. cxlii.
Hypogaeum Pers. Tom. IV. p. xiv. xviii.
Hypoxyli Pers. T. IV. p. cx.
Hypoxylon Bull. T. IV. p. ii.
Hypoxylon phoeniceum Bull. T. IV. p. clviii.
Hysterium Pers. Tode. T. IV. p. xi. xiii. xxiii. cviii.
 — *Fraxini* Pers. T. IV. p. cviii. clix. clxxvi.
 I.
Illosporium Martius. T. IV. p. xlix. clxxvi.
Irdpflanzen Oken. T. IV. p. xxvii.
Isaria Link. T. IV. p. xxxii. lxi.
Isaria Pers. T. IV. p. xv. xxiii.
- L.
Lactarius Pers. T. IV. p. xv.
Leangium Link. T. IV. p. cxvi.
Lecidea asserculorum Ach. T. IV. p. clxxix.
Lederpilze Oken. T. IV. p. xxvii. xxviii.
Leiostroma Fries. T. IV. p. clxxvi.
Leocarpus Link. T. IV. p. lxxvi.
Leotia Link. Pers. T. IV. p. xvi. xxxvi. lxxviii.
Leptostroma Fries. T. IV. p. lxxiii.
Licea Link. Pers. T. IV. p. xviii. xxxiv.
Licea N. ab E. T. IV. p. lxi.
 — *circumscripita* Pers. T. IV. p. clxxviii.
 — *strobilina* Alb. Schw. T. IV. p. clxxviii.
Lichtpflanzen Oken. T. IV. p. xxvii.
Lignydium Link. T. IV. p. lxxv.
Lophium Fries. T. IV. p. cix.
Luftpflanzen Oken. Tom. IV. p. xxvii.
Lycogala Link. Pers. T. IV. p. xiv. xxxiv. lxxv.
 — *argentea* P. T. IV. p. lxxv. clxi.
 — *miniata* P. T. IV. p. lxxv. clvii.
Lycoperdon Bolt. Lin. Roth. T. IV. p. xiv. T. I. p. viii. ix. 6.
Lycoperdon Link. Pers. T. xviii. xxxiv. lxxviii.
 — *aurantium* Bull. T. III. p. 40.
 — *axatum* Bosc. T. IV. p. lxxix.
 — *Bovista* Bolt. T. I. p. 6. T. II. p. viii. T. III. p. 41. T. IV. p. clv.

Register.

- Lycoperdon cervinum* *Bolt.* T. III. p. 39. T. IV. cliv.
 — *coliforme* *P.* T. IV. p. lxx.
 — *echinatum* *P.* T. IV. p. lxxviii. clvi.
 — *epidendrum* *Bolt.* T. III. p. 44. T. IV. p. clvii.
 — *excipuliforme* *P.* T. IV. p. lxxviii. clvi.
 — *globosum* *Bolt.* T. III. p. 45. T. IV. p. clvi.
 — *gossypinum* *Bolt.* T. IV. p. clxxiii. 74.
 — *perlatum* *P.* Tom. IV. p. lxxviii. clv.
 — *pratense* *P.* Tom. IV. p. lxxviii. clv.
 — *pyriforme* *P.* Tom. IV. p. lxxviii. clvi. 64.
 — *spadiceum* *Schäff.* T. III. p. 40.
 — *stellatum* *Bolt.* Tom. IV. p. clxxiii. 74.
 — *utriforme* *P.* Tom. IV. p. lxxviii. clv.
Lygnidium *Link.* Tom. IV. xxxiv.
Lysisporium *Link.* Tom. IV. p. xxxi.
Lytothecium *P.* Tom. IV. p. xiv. xvii.
 M.
Merisula *Tode.* T. IV. p. xi.
Melanconium *Link.* T. IV. p. xxiv. L.
Merisma *Link. Pers.* T. IV. p. xix. xxxvi. lxxvi.
Merulius *Link.* Tom. IV. p. xxxv. cviii.
Merulius *Pers. Roth.* T. IV. p. vii. xv. xviii. xxiv. xcix.
Merulius Cantharellus *P.* T. IV. p. xcix. cxxxv.
Merulius cinereus *P.* T. IV. p. xcix. cxxiv.
 — *cornucopioides* *P.* T. IV. p. xcix. cl.
 — *lobatus* *P.* Tom. IV. p. c. cixxiii. 71.
 — *mesentericus* *Schr.* T. IV. p. clxxiii. 64.
 — *muscigenus* *Schrad.* T. IV. p. clxxiii. 71.
 — *muscorum* *Roth.* Tom. IV. p. 72.
 — *tubiformis* *P.* Tom. IV. p. xcix. cl.
Mesenterica *Tode.* Tom. IV. p. xi. xv. c.
Mitremyces *N. ab E.* T. IV. p. lxxi.
Mitrula *Pers.* Tom. IV. p. xv. lxxviii.
Monilia *Link.* Tom. IV. p. xxxiii. lviii.
Monilia *Pers.* T. IV. p. xv. xix.
Monilia *Roth.* T. IV. p. viii.
 — *digitata* *P.* T. IV. p. xv. clxi.
Morchella *Link. Pers.* T. IV. p. xv. xxxvi. lxxviii.
 — *esculenta* *P.* Tom. IV. p. lxxviii. cxlv.
Mucedo *N. ab E.* Tom. IV. p. xxxviii.
Mucor *Bolt. Lin. Roth.* T. I. p. 7. T. IV. p. viii.
Mucor *Link. Pers.* T. IV. p. xiv. xviii. xx. xxxiii. lvii.
 — *botrytes* *Bolt.* T. III. p. 67. T. IV. p. clxi.
 — *caespitosus* *Bolt.* T. III. p. 66. T. IV. p. clxi.
 — *Lycogala* *Bolt.* T. III. p. 70. T. IV. clxii.
 — *Mucedo* *Bolt. P.* T. I. p. 7. T. III. p. 65. T. IV. p. clxi.

Register.

- Mucor torridus* *Bolt.* T. III.
p. CLXII. 67.
- *septicus* *Bolt.* T. III. p. 71.
T. IV. CLXII.
- *arceolatus* *Bolt.* T. III. p.
68. T. IV. CLXII.
- Mycogone* *Link.* Tom. IV. p.
XXXII. LIV.
- Myriococcum* *Fries.* Tom. IV.
p. CLXXVIII.
- *praecox* *Fries.* ib.
- Myriostoma* *Desvaux.* Tom.
IV. p. LXX.
- Myrothecium* *Link. Tode.* T.
IV. p. XI. XIV. XXXIII. XLII.
N.
- Naenaspora* *Roth.* Tom. IV.
p. VIII.
- Nemaspora* *N. ab E.* T. IV.
- Nemaspora* *Pers.* Tom. IV.
p. XVI. XVII. CVI.
- Nematothecium* *P.* T. IV. p.
XV. XVII. XIX.
- Nidularia* *Link.* T. IV. p. XXXV.
- Nidularia* *Fries.* IV. p. CLXXVII
O.
- Odontium* *P.* T. IV. p. XVIII. C.
- Oidium* *Link.* Tom. IV. p.
XXXII. LII.
- Oncidium* *N. ab E.* Tom. IV.
p. CLXXVII.
- Onygena* *Link, Pers.* T. IV.
p. XVIII. XXXIV. LXVII.
- *corvina* *Alb. Schw.* T. IV.
p. 74.
- *equina* *P.* Tom. IV. p. 73.
- *insipes.* T. IV. p. LXVIII.
CLXXIII. 74.
- *gossypina.* Tom. IV. p.
LXVIII. CLXXIII. 73.
- *hypsipus* *Dittm.* T. IV. p. 74.
- Otites* *Fries.* Tom. IV. p. CI.
- Ozonium* *Link.* Tom. IV. p.
XXXII. LII.
- Patella* *Roth.* T. IV. p. VII.
- Patellaria* *P.* T. IV. p. CIII.
- Penicillium* *Link.* Tom. IV.
p. XXXII. LVI.
- Perichaena* *Fries.* Tom. IV.
p. CLXXVII.
- Periconia* *P.* T. IV. p. XIX. L.
- Peridermium* *Alb. Schw.* T.
IV. p. XLVII.
- Peridermium* *Link.* Tom. IV.
p. XXX.
- Peziza* *Bolt.* Tom. I. p. 6.
- Peziza* *Link, Pers. Roth.* T. IV.
p. VII. XII. XXV. XXXVII. CIII.
- *aurantia* *P.* Tom. IV. p.
CIII. CLXVIII.
- *Auricula* *Bolt.* T. III. p. 26.
T. IV. p. CL.
- *badia* *P.* Tom. IV. p. CIII.
CLXVIII.
- *badia* β . *francigena* *P.* T.
IV. p. CIII.
- *coccinea* *Bolt. P.* T. III.
p. 21. 22. T. IV. p. CIII. CL.
- *coerulea* *Bolt. P.* T. III.
p. 28. T. IV. p. CIII. CLII.
- *connivens* *Mart.* T. IV.
p. CLII.
- *coriacea* *Bull.* T. IV. p. CIV.
- *cornucopioides* *Bolt.* T. I.
p. 15. T. III. p. 20. T. IV. p. CL.
- *coronata* *P.* T. IV. p. CL.
- *Fibula* *P.* T. IV. p. CLXXIII. 70.
- *firma* *P.* T. IV. p. CIV. CL.
- *fusca* *Bolt.* T. III. p. 29. T.
IV. p. CLII.
- *humosa* *Fries.* T. IV. p.
CIV. CLXVIII.
- *inflexa* *Bolt.* T. III. p. 25.
T. IV. p. CL.
- *lentifera* *Bolt.* T. I. p. 6.
T. III. p. 18. T. IV. p. CLIX.

Register

- Peziza macropus* *P.* *T. IV.* p. CIII. CXLVII.
 — *marsupium* *P.* *T. IV.* p. CIII. CLXXIII. 69.
 — *ochroleuca* *solt.* *T. III.* p. 23. *T. IV.* p. CL.
 — *patellaria* *P.* *T. IV.* p. CIV.
 — *radiata* *P.* *Tom. IV.* p. CIV. CL.
 — *scutellata* *solt.* *Tom. III.* p. 27. 29. *T. IV.* p. CL.
 — *serotina* *P.* *Tom. IV.* p. CIV. CXLVIII.
 — *stercorea* *P.* *Tom. IV.* p. CIII. CL.
 — *striata* *solt.* *T. III.* p. 19. *T. IV.* p. CXLIX.
 — *strigosa* *Fries.* *Tom. IV.* p. CLXXIX.
 — *Tuba* *solt.* *T. III.* p. 24. *T. IV.* p. CIV. CL.
 — *undulata* *solt.* *T. I.* p. 6. *T. III.* p. 23. *T. IV.* p. CL.
 — *viridis* *solt.* *T. III.* p. 28. *T. IV.* p. CLII.
Phacidium *Fries.* *Tom. IV.* p. CVII.
Phacidium coronatum *Fries.* *T. IV.* p. CVII. CLII.
Phaenomyces *P.* *Tom. IV.* p. XXII.
Phallus *solt.* *Lin. Roth* *T. IV.* p. VII.
Phallus *Link. Pers.* *T. IV.* p. XIV. XVII. XXXIV. CII.
 — *esculentus* *solt.* *T. I.* p. 5. *T. II.* p. 70. *T. IV.* p. CXLV.
 — *impudicus* *solt.* *P.* *T. I.* p. 16. *T. II.* p. 71. *T. IV.* p. CII. CXLV.
 — *indusiatus* *Vent.* *T. IV.* p. CII.
Phoma *Fries.* *Tom. IV.* p. CLXXX.
Phragmidium *Link.* *T. IV.* p. XXX. XLVIII.
Phyllacteria *P.* *Tom. IV.* p. XXIV. CI.
Phyllosticta *P.* *T. IV.* p. CV.
Physarum *Link. Pers.* *T. IV.* p. XIV. XXXIV. LXVI.
 — *aurantium* *P.* *Tom. IV.* p. LXVI. CXLVI.
 — *farinaceum* *P.* *Tom. IV.* p. CXLVII.
 — *virescens* *Dittmar.* *Tom. IV.* p. LXVI. CLVIII.
Piligena *Schumacher.* *T. IV.* p. LXXI.
Pilobolus *Link. Pers. Tode.* *T. IV.* p. XI. XIV. XVII. XXXIII. LVII.
 — *crystallinus* *P.* *T. IV.* p. LVII. CLXII.
 — *roridus* *P.* *Tom. IV.* p. LVII. CLXII.
Pisocarpium *Link.* *Tom. IV.* p. XXIV. XXXV. LXXII. CLXXVIII.
Piromyces *Fries.* *Tom. IV.* p. CLXXVIII.
Pittocarpium *Link.* *T. IV.* p. XXXIV. LXIV.
Placuntium *Ehreb.* *T. IV.* p. CVI. CLXXIX.
Placostoma *Desvaux.* *T. IV.* p. LXX.
Plegmatium *Fries.* *Tom. IV.* p. CLXXVII.
Podaxis *Desv.* *T. IV.* p. LXIX.
Podisoma *Link.* *Tom. IV.* p. XLVIII.
Polyactis *Link.* *Tom. IV.* p. LV. CLXI.
Polyangium *Dittmar, Link.* *T. IV.* p. XXXV. LXXII.
Polypera *Pers.* *Tom. IV.* p. XXIV.

Register.

- Polyporus Fries. P. T. IV.*
 p. XVIII. XXIV. XCVIII.
Polyporus amorphus Fries.
T. IV. p. 53.
 — *badius Fries. Tom. IV. p.*
 XCVII.
 — *betulinus Fries. Tom. IV.*
 p. XCVII. CLXIX. 45.
 — *citrinus Fries. Tom. IV.*
 p. XCVII.
 — *fomentarius* δ *ungulatus*
Fr. T. IV. p. XCVII.
 — *fumosus Fries. Tom. IV.*
 p. XCVII. CXLI.
 — *heteroclitus Fries. T. IV.*
 p. XCVII.
 — *hispidus Fries. T. IV. p.*
 XCVII. CLXX. 48.
 — *medulla panis Fries. T.*
IV. p. XCVII.
 — *pallens Fries. T. IV.*
 p. CXLI.
 — *spongiosus Fries. T. IV.*
 p. XCVII.
 — *suaveolens Fries. T. IV.*
 p. XCVII.
 — *versicolor Fries. Tom. IV.*
 p. XCVII.
Polystigma Dec. Tom. IV.
 p. XCVIII.
 — — *rubrum Pers. T.*
IV. p. CVIII.
Polythrincium Kunze. Tom.
IV. p. LXI.
Poria Pers. Tom. IV. XV.
 XVIII. XXIV.
Porina pertusa Achar. Tom.
IV. p. CLIX.
Poronia Roth. IV. T. IV.
 p. VII. CXI.
 — *finetaria P. Tom. IV.*
 p. CLX.
 — *truncata Fries. Tom. IV.*
 p. CLX.
- Porothelium Fries. T. IV. p. C.*
Prosthemium Kunze. T. IV.
 p. LI.
Psilonia Fries. Tom. IV. p.
 CLXXVI.
Puccinia Link. Tom. IV. p.
 XXX. XLVIII.
Puccinia N. ab E. Tom. IV.
 p. XLVIII.
Puccinia Pers. Tom. IV. p.
 XV. XVIII. XX.
Puccinia Roth. T. IV. p. VIII.
Pulverarii Ehrenb. T. IV. p.
 XLVIII.
Pustularia P. T. IV. p. CX.
Pyrenium Tode. Tom. IV.
 p. XI. XIV. XVIII.
Pyrenula Tode. T. IV. p. LXII.
 R.
Racodium Link. Tom. IV. p.
 XXXII. LX.
Racodium Pers. T. IV. p. XV.
Rhantisporei Link. Tom. IV.
 p. XXXV.
Rhizine Fries. T. IV. p. CII.
Rhizoctonia Dec. Tom. IV.
 p. LXXIV.
Rhizomorpha Pers. Tom. IV.
 p. XIX. CXII.
 — *xylostroma Fries. T. IV.*
 p. CLXXVI.
 — *corticata Fries. Tom. IV.*
 p. CLXXVI.
Rhizopogon Fries. Tom. IV.
 p. CLXXIX.
 — *luteolum Fries. Tom. IV.*
 p. CLXXIX.
Rhizostroma Fries. Tom. IV.
 p. CLXXVI.
Rhytisma Fries. Tom. IV. p.
 CLXXIX.
Rignotrichum Kunze. Tom.
IV. p. CLXXVII.

R e g i s t e r

- Rimella** *Rafinesque*. T. *IV*. p. LXVIII.
— *ovalis* *R. T. IV*. p. LXVIII.
Roestelia *Link.* Tom. *IV*. p. XXX. XLVII. CLXXV.
Rubigo *Link.* T. *IV*. p. LIX.
Russula *Link.* *Pers.* Tom. *IV*. p. XV. XVIII. XXXV. LXXXVIII.
S.
Sarcocarpum *Pers.* Tom. *IV*. p. XIV. XVII.
Sarcopodium *Ehrenb.* T. *IV*. p. LI.
Sacrothecium *Pers.* T. *IV*. p. XIV. XVII.
Scaphophorum *Ehrenb.* T. *IV*. p. CVIII.
Schizoderma *Ehrenb.* T. *IV*. p. CV. CLXXIX.
Schizophyllus *Fries.* T. *IV*. p. CVIII.
Sclerocarpum *Pers.* Tom. *IV*. p. XIII. XVII.
Sclerococcum *Fries* T. *IV*. p. CLXXVI.
Scleroderma *Link.* Tom. *IV*. p. XXXIV.
Scleroderma *Pers.* Tom. *IV*. p. XVIII. XXIV. LXIX.
— *citrinum* *P.* Tom. *IV*. p. LXIX. CLV.
— *spadiceum* *P.* Tom. *IV*. p. LXIX. CLIV.
Scleromyci *Pers.* Tom. *IV*. p. XXIII.
Sclerotium *Link.* *Pers.* *Tode.* T. *IV*. p. XI. XIV. XXXV. XXXVIII. LXXIV.
— *Semen* *P. T. IV*. p. CLVII.
Scolicotrichum *Kunze.* T. *IV*. p. LXI.
Scutellatae *Link.* Tom. *IV*. p. XXXII.
Seiridium *N. ab E.* Tom. *IV*. p. XLIX.
Sepedonium *Link.* Tom. *IV*. p. XXXII. LIV.
Septaria *Fries.* Tom. *IV*. p. CLXXV.
Serpula *Pers.* Tom. *IV*. p. XVIII. XXIV.
Solenarium *Spr. T. IV* p. CVIII.
Solenia *Pers.* Tom. *IV*. p. XV. XIX. CIV.
Spadonia *Fries.* Tom. *IV*. p. CLXXIX.
Sparassis *Fries.* Tom. *IV*. p. CLXXIX.
Spathularia *Link.* *Pers.* T. *IV*. p. XV. XXXVI. LXXVII.
— *flavida* *P.* Tom. *IV*. p. LXXVII. CXLVIII.
Spermodermia *Tode.* T. *IV*. p. XI.
Sphaeria *Bolt.* Tom. *I*. p. 6.
Sphaeria *Fries.* Tom. *IV*. p. CIX. CLXXX.
Sphaeria *Pers.* Tom. *IV*. p. XIII. XVII. XXV. LI.
Sphaeria *Roth.* T. *IV*. p. VIII.
— *agariciformis* *Bolt.* T. *I*. p. 7. T. *III*. p. VI. 61. T. *IV*. p. CXI. CLXI.
— *argillacea* *R.* Tom. *IV*. p. CX. CLIX.
— *Aucupariae* *Pers.* T. *IV*. p. CLXXX.
— *bombardica* *Bolt.* T. *III*. p. 49. T. *IV*. p. CLVIII. 3.
— *Brassicae* *Bolt.* T. *III*. p. 45. T. *IV*. p. CLVII.
— *bullata* *P.* Tom. *IV*. p. CX. CLVIII.
— *capitata* *P. β. agariciformis.* T. *IV*. p. CXI. CLXI.

Register.

- Sphaeria coccinea* P. T. *IV*.
p. CX. CLVII.
— *concentrica* Bolt. P. T. *IV*.
p. CX. CLXXIV. 76.
— *depressa* Bolt. T. *III* p. 50.
T. *IV*. p. CLVIII.
— *deusta* P. Tom. *IV*. p. CX.
CLXXIV. 78.
— *digitata* Bolt. T. *III*. p. 59.
T. *IV*. p. CLX. 4.
— *fallax* Pers. Tom. *IV*. p.
CLXXX.
— *foliacea* Bolt. Tom. *IV*.
p. CLXI.
— *fragiformis* P. Tom. *IV*.
p. CLIX.
— *fusca* P. Tom. *IV*. p. CX.
CLIX.
— *glauca* Bolt. T. *III*. p. 47.
T. *IV*. CLVII.
— *hyetospilus* Martius. Tom.
IV. p. CVIII.
— *Hypoxylon* P. Tom. *IV*.
p. CXI. CLX.
— *maxima* Bolt. Tom. *IV*. p.
CLXXIV. 78.
— *melogramma* P. Tom. *IV*.
p. CX. CLIX.
— *militaris* Bolt. Pers. T. *III*.
p. 58. T. *IV*. p. CXI. CLX.
— *militaris* β . *polycephala*
P. T. *IV*. p. CXI. CLXXIV.
79. 80.
— *miniata* Bolt. T. *III*. p. 56.
T. *IV*. p. CLX.
— *Mori* Bolt. T. *III*. p. 46.
T. *IV*. p. CLVH.
— *obducta* Bolt. T. *III*. p. 53.
T. *IV*. p. CLIX.
— *ostracea* Sow. T. *IV*. p. CVII.
— *pertusa* Bolt. T. *III*. p. 55.
T. *IV*. p. CLIX.
— *Placeuta* Tode. Tom. *IV*.
XLVIII.
— *Poronia* P. Tom. *IV*. p.
CXI. CLX.
— *Pustula* P. Tom. *IV*. p.
CLXXX.
— *riccioidea* Bolt. Tom. *IV*.
p. CXI. CLXXIV. 79.
— *riccioides*. Tom. *IV*. p.
CLXXIV.
— *rugosa* Bolt. T. *III*. p. 52.
CLIX.
— *sanguinea* Bolt. Pers. T.
III. p. 48. T. *IV*. p. CIX.
CLVII.
— *spermoides* Hoffm. T. *IV*.
p. CIX. CLVIII.
— *sulcata* Bolt. Tom. *III*.
p. 52. CLIX.
— *truncata* Bolt. T. *III*. p. 57.
T. *IV*. p. CLX.
— *tuberculosa* Bolt. T. *I*. p.
7. 36. T. *III*. p. 51. T. *IV*.
p. CLIX.
— *tunicata* Tode. Tom. *IV*.
p. CLXXIV. 76.
— *turbinata* P. T. *IV*. p. CIX.
— *viridis* Bolt. T. *III*. p. 49.
T. *IV*. p. CLVIII.
Sphaeriae globiferae Tode. T.
IV. p. CV.
Sphaeriae medullares NabE.
T. *IV*. p. CVI.
Sphaeriae primordial. NabE.
T. *IV*. p. CV.
Sphaerobases Link. Tom. *IV*.
p. XXX.
Sphaerobolus Link. Pers. Tode.
T. *IV*. p. XI. XIV. XVII.
XXXIV.
Sphaerocarpa Schumacher.
T. *IV*. p. LXIII.
Sphaerocarpus aurantius
Bull. T. *IV*. p. CXLVI.
Sphaeronema Fries. T. *IV*.
p. CV.

Register.

- Sphondylocladium Martius.* T. IV. p. LVIII.
Spilocaea Fries. T. IV. p. CLXXX.
Sporidesmium Link. T. IV. p. XXXIII. XLIX.
Sporidiosae Link. Tom. IV. p. XXXIII.
Sporotrichum Link. Tom. IV. p. XXXI. LIII.
Spumaria Link. Pers. T. IV. p. XIV. XXXIV. LXIV.
Stachylidium Link. Tom. IV. p. XXXII. LV.
Stegia Dec. T. IV. p. CLXXX.
Stegia Fries. T. IV. p. CVII. CLIII.
Stemonitis Link. Pers. T. IV. p. XIV. XXXIV. LXVII.
Stemonitis Roth. T. IV. p. VIII.
 — *elegans Treub.* T. IV. p. CLXXVIII.
 — *fasciculata P.* Tom. IV. p. LXVII. CXLV.
Sterebeckia Link. Tom. IV. p. XXXIV.
Sterebeckia Fries. T. IV. p. CIV.
Stereum Link. Tom. IV. p. XXXVI. CI.
 — *ferrugineum Link. Fries.* T. IV. p. CL. CLXXIII.
Stereum Pers. Tom. IV. p. XV. XIX.
Steropa Fries. Tom. IV. p. C.
Stictis Link. Pers. Tom. IV. p. XIX. XXXVI. CIV.
Stilbospora Link. Pers. T. IV. p. XIV. XVII. XXX. XLVIII.
Stilbospora Uredo Dec. Tom. IV. p. CLXXV.
Stilbum Link. Pers. Tode. T. IV. p. XI. XV. XXXIII. L.
Strongylium Dittm., Link. Tom. IV. p. XXXIV. LXV.
Synaphia N. ab E. T. IV. p. CLXXVII et ult.
Systotrema Link. Pers. T. IV. p. XV. XVIII. XXXV. XCVIII.
 — *cinereum P.* Tom. IV. p. XCIX. CLXX. 51.
 — *obliquum T. IV.* p. XCIX. CXL. 56.
 — *quercinum P.* Tom. IV. p. XCIX. CLXXI. 58.
 — *rhangiferinum Fries.* Tom. IV. p. XCIX. CIX. CLXIII.
Syzygites Ehrenb. Tom. IV. T. p. LVI.
Thamnidium Link. Tom. IV. p. XXXIII. LVI.
Thamaomyces Ehrenb. T. IV. p. CXI.
Thelebolus Pers. Tode. Tom. IV. p. XI. XIV. XVII. CVI.
Thelephora Link. Tom. IV. p. XXXV.
Thelephora Pers. Roth. Tom. IV. p. VII. XIX. XXIV. CI.
 — *ferruginea P.* Tom. IV. p. CLXXIII. 67.
 — *hirsuta P. T. IV.* p. CLXXIII.
 — *mesenterica P.* Tom. IV. p. CLXXII. 64. 65.
 — *mesenteriformis Gm.* T. IV. p. CLXXIII. 66.
 — *purpurea P.* T. IV. p. 65.
 — *terrestris P.* Tom. IV. p. CI. CLXXIII. 66.
Torula Link. Pers. T. IV. p. XV. XIX. XXXIII. LVIII.
Tremella Link. T. IV. p. XXXI.
Tremella N. ab E. Tom. IV. p. CXXIV.
Tremella Pers. Tom. IV. p. XV. XIX.
Tremella Roth. T. IV. p. VIII.
 — *Acrosporum Mart.* T. IV. p. CXLIX.

Register.

- Tremella Auricula Judae. P.*
 T. IV. p. CLI.
 — *dubia P. T. IV. p. CXLIX.*
Tremellae. T. IV. p. XXXIX.
Tremelloideae Link. T. IV.
 p. XXXI.
Trichia Link. Pers. Tom. IV.
 p. XIV. XXXIV. LXVI.
 — *fallax P. Tom. IV. p. LXVI.*
 CXLVI.
 — *ovata P. Tom. IV. p. LXVI.*
 CXLVII.
Trichoderma Link. Pers. T.
 IV. p. XIV. XX. XXIV. XXXIII.
 LIII.
Trichothecium Link. T. IV.
 p. XXXII. LIV.
Tryblidium Reb. T. IV. p. CVII.
Tuber Link. Pers. Roth. T.
 IV. p. VIII. XIV. XXV.
 LXXVI.
Tubera. Tom. IV. p. XXXIX.
Tubercularia Link. Pers. Tode.
 T. IV. p. XI. XIV. XVII. XXX. L.
 — *Buxi Dec. T. IV. p. CLXXVI.*
Tubulina Pers. T. IV. p. XIV.
Tulostoma Link. Pers. T. IV.
 p. XIV. XXXIV. LXVIII.
Tympanis Tode. Tom. IV.
 p. XI. XIV. XVII. CIV.
Typhula Fries, Tode. T. IV.
 p. XIX. LXXVIII.
Typhula erythropus Fries. T.
 IV. p. CLIII.
 U.
Uperhiza Bosc. T. IV. p. LXXVI.
Uredo Link. T. IV. p. XXX. XLVII.
Uredo Pers. Tom. IV. p. XIV.
 XVIII. XX.
 — *subcorticalis N. ab E. T.*
 IV. p. XLVII.
Uromyces Link. T. IV. p. XXX.
Ustilago Link. Pers. T. IV.
 p. XXX. XLVII.
 V.
Vermicularia Pers. Tode. T.
 T. IV. p. XI. XVI. VX.
Verticillium N. ab E. T. IV.
 p. LIV.
Virgaria N. ab E. Tom. IV.
 p. LV.
Volutella Tode. Tom. IV. p.
 XI. XIV. XVII. CIII.
Wasserpflanzen Oken. T.
 IV. p. XXVII.
 X.
Xylaria P. Tom. IV. p. CXI.
Xylodon Pers. T. IV. p. XVIII.
Xyloglossum Pers. Tom. IV.
 p. XXIII. LXXIV.
Xyloma Pers. T. IV. p. XIII.
 LXXIII.
 — *pezizoides P. T. IV. p. CLII.*
Xylomyces Pers. Tom. IV. p.
 XXIII. XXIV.
Xylophagus Link. Tom. IV.
 p. XXXV. C.
Xylostroma Pers. Tode. Tom.
 IV. p. XI. XXIII. LII.

C o r r i g e n d a.

Tom. IV. P. LVIII. 67. post *Torulæ* generis descriptionem inseratur:

Adnot. Genus *Synaphia*, nobis appellatum, (*Conserva mucoroides* Fries. *Vet. Acad. Haudl.* 1814. tab. VIII. f. 1—6. — *Algarum* Decas. IV. p. 54. c. ic. — de metamorphosi *Algarum*. Lundæ. 1810. p. 8.) *Torulam* inter *Algas* singulari modo refert, et eam quidem ex *mucoris* cuiusdam *vesiculiferi* fallaci specie nascentem. Suadent tamen et locus natalis (in ligneis fenestrarum valvis, humore stillante irriguis), et massa gelatinosa, et modus crescendi diversus, — (ut taceam fibrarum bibacitatem, mucoribus etiam byssoideis congenitam), — *Algarum* potius hanc esse civem, quam *Fungorum*, neque, quæ est autoris celeberrimi sententia, eandem plantam, ætate tenera granulosa, mucorem, — eandem vero post sporulas coniunctas *Algam* esse habendam. Quod etsi animus non sit, litem de Mucorum cum *Algis* nexu naturali harumque mutua transformatione hic levi ictu dirimere, saltem suspicere licebit, *Synaphiam*, quam vocamus, ortum ducere a *Linckia* aliqua, aut etiam a *Nostochio* minuto, gelatinosa intestina sua evomente; scilicet granula, muco genita, tum nisu proprio vehi in series, his generibus peculiare, et itaque prodire, rupto integumento, sub aëre libero *Conservam*, quæ, gelatina dum perstet, *Rivularia*, — tenaciori autem vesicula reclusa, *Linckia* futura essent. Generis *Synaphia* (α σνναφή, coniunctio) characterem essentialem sic describimus:

Synaphia: massa subgelatinosa, granulosa, vesicula inclusa; granulis, rupta vesicula, in *Conservam* vigentem moniliformem coeuntibus.

Pag. LXXIX. l. 8. ab inf. pro Pers. lege *Fries.* — p. LXXXI. lin. 16. del. Pers. post „rigidus.“ — p. xcvi. l. 9. loco *Boletus luridus* Pers. lege *Boletus rubeolaris* Pers. — p. cxxix. l. 6 ab inf. pro Pers. lege *Fries.*

I n d i c i a d d e:

Anixia Fries. T. IV. p. CLXXVIII.

— nemoralis Fries. T. IV. p. CLXXVIII.

Anthina Fries. T. IV. p. CLXXVI.

Asterophora Fries. T. IV. p. CLXXIX.

Ghaetomium Kunze loco p. CXII pone LXII.



Merkwürdigsten Pilze.

Aus dem Englischen mit Anmerkungen
von
Carl Ludwig Willdenow.

IV. Theil, Anhang und Nachträge.

Mit 44 illuminirten Kupfern.

Fortgesetzt und mit einer Einleitung und einer erklärenden
Übersicht sämtlicher Tafeln versehen

von
Dr. Ch. G. Nees von Esenbeck
und
Dr. Th. Fr. Ludw. Nees von Esenbeck.

Berlin,
Bey G. Reimer.
1820.



Fortgesetzte Einleitung.

Es kann nicht unzweckmässig seyn, hier einige Beobachtungen beyzufügen, die zur Erläuterung mehrerer in den vorhergehenden Theilen dieses Werkes beschriebener Schwämme dienen.

Tafel 14. *Agaricus serratus*. Ich fand diesen Schwamm in diesem Jahre (1791) sehr häufig in den Anlagen bey *Fixby Hall*, wo ich ihn in seinen verschiedenen Entwicklungsstufen untersuchte. Der im Anfange glatte und dunkel karmoisinrothe Hut erreicht eine bedeutende Grösse; in der Folge des Wachstums dehnt sich aber die rothe Oberhaut nicht gleichförmig und ganz mit ihm aus, sondern springt in zahllose Streifen und Punkte auseinander, die ihre Farbe behalten, und, gleich Pinselstri-

chen, auf dem jetzt gelben Hut zurückbleiben. — Das Gewächs dauert einige Wochen, dehnt sich in die Breite und Länge und der Hut wird zuletzt weich und schlaff. In diesem Zustande hat ihn wohl *Schaeffer* (T. 84) abgebildet.

Tafel 33. *Agaricus plumosus*. Seit der Bekanntmachung des ersten Bandes fand ich diesen Schwamm mit einem weissen und sehr zarten Ring, welcher schon in der Jugend zerreist und verschwindet, wodurch er mir damals, als ich jene Figur zeichnete, entgieng.

Tafel 51 F. 2. *Agaricus croceus*. Ich fand diesen Schwamm neulich in einem vollkommneren Zustande, als der ist, welchen meine Figur darstellt; der Hut, 3 Zoll im Durchmesser, gesättigt Safrangelb, wird im Absterben braun.

Tafel 53. *Agaricus ciliaris*. Ich fand seitdem, daß das, was ich für Haare an dem Rande des Huts hielt, keine sind, wie die Untersuchung anderer Exemplare von demselben Aussehen lehrte; diese Wimpern bestehen nemlich, mit der Lupe betrachtet, nicht aus Haaren, sondern sind die schwarzen Saamen des Gewächses, die, aus den Blütchen ausgeschieden, vermöge ihrer klebri-

gen Beschaffenheit fadenförmig an einander gereiht, rund um den Rand des Huts herum hängen bleiben. — Ich wurde zu dieser Entdeckung geführt, indem ich den Schwamm häufig ohne diese Wimpern und nur sehr selten mit denselben fand.

Tafel 54. *Agaricus striatus*. Ich habe Gründe, auf neuere Beobachtungen gestützt, anzunehmen, daß der, auf jener Tafel vorgestellte, kleinere Schwamm, mit der körnigen Oberfläche, eine eigne, von *A. striatus* verschiedene Art sey.

Tafel 78. *Boletus albus*. Seitdem ich jene Figur zeichnete, fand ich, daß die rothe Farbe am Grunde und der krausse Rand nur Eigenschaften der jungen Pflanze sind; im ausgewachsenen Zustande verschwindet das Roth fast völlig, und der Rand wird glatt und ganz. Die Poren sind zuweilen angenehm roth gefärbt. — Ich halte diese Art für einerley mit *Boletus salicinus* (Bull. Pl. 433. F. 1.)

Tafel 122. *Sphaeria bombardica*. Dieß Gewächs zeigt sich an den Stellen, wo es einmal Wurzel gefasst hat, mehrere Jahre hintereinander. Im ersten Winter bildet es eine einfache Lage, auf der sich nachher andere ansezt-

zen, bis es geklärt erscheint. Ich habe es im ersteren Zustande beschrieben und abgebildet; *Lighfoot* und *Relhan* sahen es, wie ich glaube, im letzteren.

Tafel 129. *Sphaeria digitata*. Einige meiner botanischen Freunde wollen nicht mit mir übereinstimmen, wenn ich *Sphaeria digitata* und *hypoxylon* für Varietäten derselben Art halte, und ich erhielt Exemplare, die gänzlich von allen, auf meiner Tafel vorgestellten, abweichen. Diess Gewächs ist ein wahrer Proteus und ich war nicht im Stande, auch nach den genauesten Untersuchungen bestimmte Unterscheidungs-Kennzeichen zwischen diesen zwey vermeinten Arten aufzufinden. Man vergleiche *Schaeffer* Tafel 328 und *Bulliard Pl.* 440 F. 1. Doch scheinen mir diese beyden Figuren einen Mittelzustand darzustellen, der eben so gut der einen, wie der andern Art zukommt.

Ich bin immer geneigt, anzunehmen, daß die von den Autoren gelieferten Figuren treue und sorgfältige Nachbildungen des Gegenstandes seyen, wie er ihnen im frischen Zustande beym Zeichnen vor Augen lag. Die meinigen sind so. Ich habe mich bemüht, jeden Gegenstand gerade so darzustellen, wie ich ihn in der Natur fand, ohno mir aus Rücksicht auf Schönheit oder Zierlichkeit irgend eine Veränderung zu

erlauben. Nicht unwahrscheinlich ist es, daß diese Gewächse in Grösse, Glätte der Oberfläche, Glanz der Farbe u. s. w. nach dem Grade der Wärme und des Reichthums des Bodens und Climas, worin sie wachsen, abändern. Wer die Figuren meiner Schwämme mit den glühenden Farben, die ihnen von *Schaeffer* zuge-theilt wurden, oder mit dem vollen und reichen Aussehen der meisten Bulliardschen vergleicht, kann sich selbst einen Begriff von dem grossen Unterschied machen, welcher zwischen den kalten und unfruchtbaren Gebirgen von Yorkshire, den reichen und fruchtbaren Wäldern Baierns und den anmuthigen Gefilden Frankreichs statt findet.

Der geistreiche Bulliard hat kürzlich den Theil seines schönen Werks vollendet, welcher von den Schwämmen Frankreichs handelt.

Dieses Werk besteht aus nahe an 300 colorirten Kupfertafeln; von den kleinern Schwämme sind mehrere auf einer Tafel dargestellt, von den grösseren nur einer, von beiden aber sind manche Spielarten auf andern Tafeln als eigne Arten abgebildet.

Zugleich hat Bulliard eine neue Anordnung der Pilze (*Genera Fungorum*) geliefert und da diese vielen meiner Landsleute noch nicht in

die Hände gekommen seyn dürfte, so wird es ihnen hoffentlich nicht unwillkommen seyn, hier die Folge, in welcher er die Gattungen aneinander gereiht hat, und die charakteristischen Merkmale derselben kennen zu lernen.

Das Ganze wird in 4 Hauptordnungen getheilt.

Die erste begreift alle diejenigen Schwämme, die ihre Saamen innerhalb der Substanz ihres Fleisches erzeugen, und enthält zehn Gattungen: *Tuber*, *Reticularia*, *Mucor*, *Trichia*, *Sphaerocarpus*, *Lycoperdon*, *Nidularia*, *Hypoxylon*, *Variolaria*, *Clathrus*.

Die zweyte hat zwey Gattungen: *Clavaria* und *Tremella*.

Die drittè begreift ebenfalls zwey Gattungen: *Peziza* und *Phallus*.

Die vierte enthält sechs: *Auricularia*, *Helvella*, *Hydnum*, *Fistulina*, *Boletus*, *Agaricus*.

Diese letzte Gattung, *Agaricus*, soll in einem besonderen, noch nicht erschienenen Bande, abgehandelt werden.

Mucor, *Clathrus*, *Sphaeria*, *Helvella* etc. anderer Autoren sind von einander getrennt und an verschiedenen Stellen dieser Anordnung aufgeführt. Wir finden eine Gattung *Clathrus*, die aus einer einzigen Art besteht, nemlich *Cl. can-*

cellatus. Die siebente Gattung (*Nidularia*) begreift ausschliesslich die *Peziza lentifera*, *striata* und *laevis* der Autoren. *Boletus hepaticus* bildet die achtzehnte Gattung, unter dem Namen *Fistulina*. Bulliards zweyte Gattung, *Reticularia*, besteht aus den fettigen und rahmigen Schimmeln. Die erste Gattung, *Tuber*, wozu die Trüffel gehören, wird mit Recht von den stäubenden *Bovisten* getrennt. — Was *Haller* und andere *Sphaeria* nennen, wird in drey Gattungen: *Hypoxydon*, *Variolaria* und *Clavaria* zerrissen. Zu *Helvella* zählt der Verfasser nur diejenigen Schwämme, die ihre Saamen auf der unteren Seite, zu *Peziza* nur solche, die sie auf der oberen Seite ausscheiden. Nach dieser Bestimmung kommen manche *Helvellen* der Autoren zu *Peziza*, und umgekehrt. Ob diese Neuerungen recht und nothwendig, und in wie fern sie in den Gesetzen der Natur und der Wissenschaft begründet seyen und durch diese bestätigt werden mögen, diess überlasse ich der genauen Untersuehung und Erforschung derer, die Neigung und Gelegenheit haben, dieses angenehme Studium zu verfolgen.

Der Verfasser hat seine Gattungs - Charaktere durch besondere, verkleinerte Abbildungen einzelner Arten erläutert, welche sehr schön auf

zwey Tafeln in Folio gestochen sind; eben so sind seine mikroskopische Untersuchungen in vielen zierlichen Figuren auf zwey anderen Foliotafeln dargestellt. Die folgenden Blätter sollen die wichtigsten Charaktere der Gattungen enthalten.

Erste Gattung. TUBER.

Unterirdische, fleischige und feste Schwämme, die in jedem Alter mit Substanz erfüllt sind; sie bringen ihre Saamen im Innern, und diese werden nie als Staub ausgeschieden, sondern pflanzen, nach dem Absterben des Schwamms, die Art unter der Erde fort.

Zweyte Gattung. RETICULARIA.

Pilze, die im ersten Zustande weich und mit einer dicken Flüssigkeit erfüllt sind, nachher aber eine solche Bindung erlangen, daß sie im trockenen Zustande zerreiblich werden; zerbrochen, zeigen sie ihre Saamen in Gestalt eines Staubes, welcher bey einigen zwischen verflochtenen Fasern liegt, bey anderen mit zartem häutigem Netzwerk durchzogen, und wieder bey anderen in eine lederartige Hülle eingeschlossen ist.

Dritte Gattung. MUCOR.

Kleine, vergängliche Pilze, die einzeln oder in Rasen beysammen wachsen; sie bestehen aus sehr zarten, einfachen oder ästigen Stielchen, die entweder mit nackten Saamen endigen, oder wie mit Flocken aus dünnen, zusammengeballten, mehr oder minder abstehenden Aesten, deren jeder aus aneinander geketteten Saamen besteht, oder auch mit einem blasenförmigen, runden oder ovalen Gehäuse, welches die Saamen ohne sichtbares Netzwerk in sich trägt.

Vierte Gattung. TRICHIA.

Kleine, gestielte Pilze, die gewöhnlich auf einer gemeinschaftlichen häutigen Unterlage sitzen. Das Fruchtgehäuse ist im Anfang kreiselförmig, länglich oder walzenförmig, durchscheinend, an Weichheit und weisser Farbe dem Schaum der Milch zu vergleichen, — nachher wird es undurchsichtig und kugelförmig; im Innern bildet sich ein fadiges Netzwerk, und von aussen eine aus verflochtenen Haaren bestehende Membran, welche sich späterhin gitterförmig öffnet und durch die auf der ganzen Oberfläche entstehenden Oeffnungen die Saamen ausschüttet.

Fünfte Gattung. SPHARROCARPUS.

Kleine, fleischige oder lederartige Pilze ruhen, dicht gedrängt, auf einer gemeinschaftlichen häutigen Unterlage; sie sind gestielt oder sitzend. Das kugel-, kreisel- oder walzenförmige Fruchtgehäuse ist zuerst dicht, fest und undurchsichtig, zerreist endlich in mehrere unregelmässige Theile und entlässt die Saamen aus einem Haargeflechte.

Sechste Gattung. LYCOPERDON.

Pilze mit einem in der Jugend dichten und fleischigen Fruchtbehälter, der nachmals in einen aus Saamen und Flocken bestehenden Staub zerfällt, welcher durch eine an der Spitze entstehende Oeffnung austritt und zuletzt die häutige Hülle leer zurücklässt.

Siebente Gattung. NIDULARIA.

Kleine, häutige, lederartige, sitzende Pilze, die in der Gestalt einem Becher oder einer umgekehrten Glocke gleichen und im Grunde Linsen ähnliche Saamen bergen; sie sind ziemlich breit und gefusst *)

*) Im Original steht „*footstalked*“ gestielt; da aber keine der bekannten Arten von *Nidularia* Bull. (*Cyathus* P.) mit ei-

Achte Gattung. HYPOXYLON.

Kleine, lederartige oder holzige Schwämme, die in der Jugend mit einem, gewöhnlich sehr sichtbaren, männlichen Staub bestreut sind; sie bringen zahlreiche Saamen, die mit einer gallertartigen Feuchtigkeit in kleinen Zellen liegen und sind also einhäusig.

Neunte Gattung. VARIOLARIA.

Kleine, holz- oder lederartige Schwämme, die zuweilen aus mehreren, knopfförmig zusammengehäuften Zellen, zuweilen nur aus einer einzigen Zelle bestehen, aus der Rinde todter oder vertrockneter Bäume entspringen, mehr oder minder tief in derselben fest sitzen und mit einer Oberhaut bedeckt sind. Sie tragen ihren Saamen, mit einer gallertartigen Feuchtigkeit vermischt, in kleinen Zellchen.

Zehnte Gattung. CLATHRUS.

Schwämme, aus fleischigen, langen und runden Aesten bestehend, die sich kreuzweise oder

nem Strunk versehen ist, so deuten wir dieses auf die fussförmige, zottige Ausbreitung am Grunde der meisten Becherpilze und haben demnach den obigen Ausdruck gewählt.

gitterförmig und gleichsam bogig unter einander verbinden und die Saamen im Innern erzeugen. Wir kennen bis jetzt nur eine Art; sie ist sitzend, hat einen Wulst und die Saamen liegen in einer saftigen Masse.

Elfte Gattung. CLAVARIA.

Lange, aufrechte, walzen- oder keulenförmige Schwämme, die auf allen Seiten der Oberfläche ihre Fruchtkörner ausscheiden.

Zwölfte Gattung. TREMELLA.

Gallertartige, knorpelige oder fleischige Schwämme, die auf verschiedene Art sich ausbreiten, gewöhnlich sitzend sind und ihre Saamen auf allen Theilen der Oberfläche hervorbringen.

Dreizehnte Gattung. PEZIZA.

Oben in Gestalt eines Napfes, eines Schilds oder einer Büchse, auch wohl blasen- oder beutelförmig ausgehölte Schwämme, die nur auf dieser Seite allein die Saamen, öfters stossweise mit Unterbrechungen, wie durch Reitze veranlasst, auswerfen.

Vierzehnte Gattung. PHALLUS.

Gestrunkte Schwämme, deren oberes hutförmiges Ende zu Zellen ausgehöhlt ist, aus denen sie ihre Saamen erglessen.

Fünfzehnte Gattung. AURICULARIA.

Kleine, gewöhnlich häutige Pilze, die an Baumstämmen oder auf der Erde mit ihrer unteren Seite ansitzen; im Alter und bey grösserer Entwicklung lösen sie sich und wenden sich um; sie scheiden ihre Saamen aus der oberen Fläche, die nun die untere geworden ist, nur allmählig und langsam aus.

Sechzehnte Gattung. HELVELLA.

Schwämme, die gewöhnlich aufrecht wachsen und ihre ursprüngliche Form bey weiterer Entwicklung nicht verändern; sie entbinden ihre Saamen in kurzer Zeitfrist aus der unteren entweder glatten oder adrigen Fläche stossweise mit Unterbrechungen, wie durch Reitzung.

Siebenzehnte Gattung. HYDNUM.

Schwämme, die auf der unteren Seite in dichte, gewöhnlich walzenförmige, senkrecht nach dem Boden gerichtete Stacheln auslaufen,

welche auf jedem Punkte ihrer Oberfläche Saamen entwickeln.

Achtzehnte Gattung. FISTULINA.

Schwämme mit gesonderten Röhren an der unteren Fläche, den Stacheln des *Hydnum* ähnlich, in denen die Saamen enthalten sind. Bis jetzt wurde nur eine Art dieser Gattung beobachtet; diese ist fleischig, weich und in zwey Theile getheilt.

Neunzehnte Gattung. BOLETUS.

Schwämme mit Löchern oder engen, unter einander verbundenen, Saamen tragenden Röhren auf ihrer unteren Seite. Diese Röhren oder Poren scheinen in einigen nur an das Fleisch des Huts angeklebt, in andern sind sie fest mit ihm verbunden und gleichsam eine Verlängerung desselben. Die Natur deutet selbst die Theilung der Gattung in zwey Ordnungen an. Die erste begreift alle diejenigen Arten, in denen die Röhren oder Löcher nur lose an dem Fleisch anhängen, so daß sie leicht getrennt werden können, — die zweyte dagegen diejenigen, deren Röhren aus dem Fleische selbst entspringen oder fest mit ihm verwachsen sind.

In dem allgemeinen Register, welches ich diesem Anhang beygefügt habe, hielt ich nicht für nöthig, alle die Synonyme zu sammeln, die ich bey der Beschreibung der einzelnen Arten gegeben habe. Der Zweck dieses Verzeichnisses geht hauptsächlich dahin, die besten Abbildungen der vorzüglichsten Schriftsteller anzugeben. Wo ich mir die Freyheit nahm, mehrere Namen und Figuren bey einer Art anzuführen, da geschah diess bloss, wenn ich das Gewächs selbst gesehen, es in verschiedenen Zuständen und Perioden der Entwicklung kennen gelernt und das ganze Ansehen desselben mit den Figuren und Beschreibungen solcher Abarten, (wenn es erlaubt ist, sie so zu nennen), ganz übereinstimmend gefunden hatte. — Ich könnte viele Beyspiele zur Erklärung dieser meiner Meynung anführen, aber ein's mag genug seyn.

In *Schaeffers* Geschichte der Schwämme finden sich unter andern folgende Arten: Tafel 105. *Boletus olivaceus*, Tafel 112. *B. crasipes*, Tafel 126. *B. ferrugineus*, Tafel 130. *B. appendiculatus*, Tafel 133. *B. cypreus*, Tafel 134. und 135. *B. bulbosus*, Tafel 315. *B. terreus*. Ich habe mich durch Beobachtungen überzeugt, daß alle Figuren dieser 8 Tafeln zu einer Art, nemlich zu dem gemeinen gelben

Löcherschwamm gehören. Ich will nicht mit Bestimmtheit behaupten, daß sie diess sind, aber ich weiss gewiss, daß mir zu verschiedenen malen Exemplare, die sehr gut mit allen diesen Figuren übereinstimmen, vorgekommen sind. Ich habe sie gesammelt, untersucht, und als Spielarten von *Boletus luteus* übergangen, und selbst Schaeffer hat es vermieden, irgend einer der gedachten Formen diesen Namen zu geben. Dergleichen Beyspiele könnten in Schaeffers Werk mehrere nachgewiesen werden, und nicht in diesem allein.

Ich hätte stets, und habe noch jetzt eine Abneigung gegen die unnöthige Vermehrung der specifischen Namen in unserer botanischen Nomenklatur, und es giebt gewiss keine Pflanzenfamilie, in der man so leicht in diesen Irrthum fällt, als gerade bey den Schwämmen.

Man ist stolz darauf, der Erfinder oder Entdecker von etwas Neuem zu seyn. Bey nützlichen Dingen ist dieser Stolz lobenswürdig; aber einer bekannten Pflanze oder einem anderen Naturkörper einen neuen Namen zu geben, weil wir vielleicht ein Individuum gefunden haben, welches in seiner Gestalt abweicht, kleiner oder grösser oder krank durch ungünstige Nahrung oder Boden, oder in der Farbe verschieden ist, — diess halte ich nicht nur für eitel und lächerlich, sondern

auch für verderblich in seinen Folgen. Demungeachtet kann man sich nicht jederzeit dafür hüten und nie ohne eine lange Bekanntschaft mit den Gegenständen; besonders wenn die specifischen Charactere so wenig bestimmt und auffallend sind, wie diess bey den meisten Gewächsen aus der reichen und ausgedehnten Classe der Cryptogamie der Fall ist.

Die widersprechenden Namen, die diesem oder jenem Wesen in der Naturgeschichte beygelegt werden, sind ein Stein des Anstosses auf dem Wege der Wissenschaft; es ist ein Uebel, aber man muss Nachsicht mit diesem Uebel haben, weil es unvermeidlich ist; denn wenn Mehrere, ohne sich zu kennen, in verschiedenen Reichen dasselbe Studium verfolgen und wenn wir dann annehmen, daß dasselbe Ding jedem derselben in die Hände falle und keinem bekannt sey, so wird jeder für nöthig halten, ihm einen Namen, wenigstens einen specifischen, zu geben; er wird suchen, ihm einen solchen beyzulegen, der auf eine oder die andere Weise den untersuchten Gegenstand bezeichnet. Diesen wird er ihm geben, gemäß seiner eigenen Ansicht oder Vorstellung so wohl von dem Gegenstand selbst, als von dem ihm beygelegten Namen. — Allein die Ansichten und Vorstellungen der Menschen sind so verschieden,

wie ihre Gesichter, so dass, wenn unter den oben angegebenen Umständen dasselbe Ding zwanzig verschiedenen Entdeckern oder Beschreibern unter die Hände kommen sollte, sicher nicht fünf unter den Zwanzigen es mit demselben Namen benennen werden. Diess ist die Hauptursache der Namen-Verwirrung, die mit jedem Tage wächst, und der nicht leicht, besonders in Bezug auf die Gewächse dieser Familie, abgeholfen werden kann.

Etwas dieser Art jetzt zu versuchen, würde vergebens seyn, da diese Forschungen einen Zweig der Wissenschaft bilden, der in manchen Theilen Europas noch nicht mit Geist bearbeitet wird; auch ist das Feld der neuen Entdeckungen noch immer so weit und reich, dass jede neue Jahreszeit die Columnen unsrer alten Listen verlängert und beständig den Vorrath mehrt, der vielleicht noch nicht den fünften Theil derjenigen Gegenstände begreift, die entdeckt werden müssen, bevor wir zu dem Besitz einer vollständigen Nomenclatur gelangen können.

Einige Schwämme werden wegen ihres Wohlgeschmacks sehr hoch geschätzt, man genießt sie theils für sich allein, theils werden sie zu Brühen benutzt; in Russland sollen alle Schwämme ohne Unterschied gegessen werden; Haller dagegen scheint sie als eine gefährli-

che und verderbliche Speisse zu verwerfen. Dafs sie stark wirkende Eigenschaften besitzen, ist bekannt, aber wir sind über die Natur dieser Eigenschaften noch sehr unwissend. Einige sind als giftig erkannt, — sollen wir sie darum weniger beachten? Sind nicht die wichtigsten Stoffe der *Materia medica* auch giftig? und doch enthalten sie Bestandtheile, die der Menschheit höchst wohlthätig sind. — Wer kann sagen, dafs diese Gewächse nicht reich an gleich nützlichen Eigenschaften seyn könnten, wenn sie nur wissenschaftlich untersucht und allgemein bekannt wären. Die Kenntniss ihres Gebrauchs und die Art der Anwendung muss das Resultat von Versuchen seyn, die vielleicht dem Fleiss künftiger Jahre vorbehalten sind. Aber weder in diesen noch in andern Dingen können die Eigenschaften genau erforscht werden, so lange die Arten nicht mit Sicherheit bestimmt sind. Das erstgenannte Geschäft mag dem folgenden Geschlecht aufbewahrt werden, das letztgenannte scheint dem jetzigen angemessen.

Stannary bey Halifax,
den 31. Dec. 1791.

Geschichte
der
um Halifax wachsenden Pilze.

A n h a n g.

177: AGARICUS myodes: *stipitatus*, *pileo pallide rubro*, *superficie pustulata*, *pustulis subangulatis apicibus fuscis*, *velo albo permanente*, *stipite brevi*, *basi crassiusculo subrubro*. Schaeff. p. 69 Nr. 149. Batarra p. 28 B.

Amanita aspera Pers. Syn. F. p. 256.

• " " " Observ. myc. II. p. 38.

" " Mart. Fl. Erl. p. 406.

Dickhalsiger Blätterschwamm.

Tab. 139.

Der Wurzelknoten ist dick und gleichsam mit unterbrochenen ringförmigen Falten bedeckt, von fester weisser Substanz, aussen blass-fleischfarb, mit braunen Wurzelasern versehen und ohne Wulst.

Die Blättchen sind weiss, dünn, sehr zart länglich, und mit schmalem Nagel an der Spitze des Strunks befestigt.

Der Hut ist halbkugelförmig mit einwärts gebogenem ebenem und ganzem Rande.

Die Oberfläche ist mit eckigen Warzen, von mehreren oder weniger Seiten, bedeckt, die Farbe dieser Warzen ist die rothe des Huts, mit dunkleren Spitzen, die innere Substanz ist brüchich, schwammig und weiss.

Ich fand diese Art in trockenem Sandboden bey *Lee Bridge* 12. Junius 1790.

Anmerkung. Nach *Persoon* ist er stark riechend und der Hut zuweilen weiss gestreift.

178. *AGARICUS congregatus: stipitatus, pileo squamoso subfusco, lamellis albidis, petiolo tereti fuscescente basi crassiusculo, velo et annulo albido. Annularius Bulliard. 377.*

Agaricus (Lepiota) polymyces Pers. Syn. F. p. 269.

„ „ „ *Alb. Schw. p. 149.*

„ „ „ *Mart. Fl. Erl. p. 408.*

Geselliger Blätterschwamm.

Tab. 140.

Aus dem Wurzelknoten, der einen unförmlichen mit vielen Wurzelasern versehenen

Klumpen bildet, kommen zahlreiche Strünke hervor.

Der Strunk ist 4 - 5 Zoll hoch, rund, an der Basis dicker, gegen die Spitze verdünnt, blassbraun, im Alter dunkler, innen weiss und elastisch.

Der Schleyer weiss, dick, flockig und elastisch; er entsteht aus dem dicken, weichen und flockigen Ring, der bis zum Absterben des Gewächses ausdauert.

Der Hut ist gewölbt und an dem oft gespaltenen oder zerschlitzten Rande zierlich einwärts gerollt, von brauner gegen die Mitte dunklerer Zimmtfarbe, mit wenigen, auf dem Scheitel zahlreicheren, dunkleren Büschgen oder Schuppen besetzt.

Er wächst in Wäldern, doch selten. Das abgebildete und beschriebene Exemplar fand ich in *Burks* bey *Halifax* im July 1790.

An m. *Persoon* beschreibt die Blättchen weiss oder blass fleischfarb mit rostfarbenen Flecken, und zuweilen sollen 60 Individuen in einem Rasen beysammen gefunden werden. Dadurch, noch mehr aber durch den dicken, ausdauernden Ring, unterscheidet er sich leicht von dem essbaren *A. caudicinus* *P. Syn. F.* p. 271.

(Vergl. *Pers. Champ. p.* 189.)

179. (189. *) *AGARICUS melleus; stipitatus, pileo convexo lutescente irrorato, lamellis pallidis, stipitibus annulatis farctis. Fl. Dan. Fasc. 17 P. 9. — Agaricus obscurus. Schaeffer P. 32. N. 65.*

Honig - Blätterschwamm.

Tab. 141.

Der Wurzelknoten ist gross, dunkelbraun und bringt zuweilen einzelne, zuweilen mehrere, am Grunde durch zahlreiche braune Fasern vereinigte Schwämme hervor.

Der Strunk dicht, schwammig, nach der Basis dicker und dunkler gefärbt, zuweilen etwas schuppig.

Der Ring weiss, dick, wollig, zäh und ausdauernd, trennt sich, ohne zu zerreißen, von dem Rande des Huts, schrumpft zusammen und bleibt, einer etwas breiten Krause ähnlich, am Strunke.

Die Blättchen stehen in dreifacher Ordnung, sind bogenförmig gewölbt, zuerst weiss, im Alter braun, und mit breitem Nagel an der Spitze des Strunks befestigt.

Der Hut ist in der Jugend gewölbt, wird dann flach, endlich trichterförmig, und zerreisst im Absterben; seine Farbe ist zimmtbraun, im

*) Im Original springt hier die Zahl durch einen Druckfehler von 70 auf 80. Wir lassen unsere Nummern regelmässig fortlaufen, schalten aber, der Citate des Originals wegen, die erhöhten Nummern desselben in Klammern ein.

Alter dunkler, und die Oberfläche mehr oder weniger mit einzelnen, noch dunkleren Büschgen oder Schuppen, in der Jugend aber, besonders bey feuchter Witterung, noch ausserdem mit einer honigthauartigen, klebrigen Feuchtigkeit bedeckt.

Diese Art fand ich häufig im *Schroggs-Walde* bey *Halifax* im Jahr 1790.

Anm. Nach *Persoon* soll dieser Schwamm von dem vorhergehenden nicht verschieden seyn, woran wir zweifeln möchten.

180. (190.) *AGARICUS oblectus: stipitatus, pileo ab initio albo-tomentoso postea striato pulvere rubro obducto lacerato, lamellis integris numerosis atris, stipitibus fistulosis albis, velo albo permanente. Fungus sterquilinus ex albo griseus. Mich. Gen. p. 181.*

Agaricus (*Coprinus*) *oblectus* Pers. Syn. F. p. 397.

Anmuthiger Blätterschwamm.

Tab. 142.]

Der Wurzelknoten ist aufgeschwollen und schickt weisse flockige Zäsern aus.

Der Strunk ist weiss, weich, auf der Oberfläche seidenartig und theilt sich leicht in weisse glänzende Fäden; innen ist er hohl und mit zartem seidenartigem Flaum erfüllt.

Der Ring weiss, weich, flockig, sondert sich von dem Hut, sobald der Strunk nur einen kleinen Theil seiner Höhe erreicht hat und bleibt am Grunde desselben bis zum Absterben des Gewächses zurück.

Die Blättchen, die in der Jugend mit einem fleischfarben, zuletzt schwarzen Staube bedeckt sind, rollen sich aufwärts und zerfliessen in eine trübe, schwarze Gallerte.

Der Hut, im Anfange mit einer weissen, flockigen, schnell verschwindenden Oberhaut bedeckt, bekommt dann eine gestreifte Oberfläche von zarter, bläulicher Fleischfarbe, welche in der Jugend und im Alter aus einem zarten Staube besteht, der zuletzt schwarz wird und zerfliesst.

Er wächst, wiewohl ziemlich selten, auf frischen Misthaufen bey *Halifax*.

181. (19r.) *AGARICUS* cyaneus; *stipitatus*, *pileo pulvinato coeruleo - viridi*, *lamellis fuscis*, *stipite longo virescente*.

Agaricus (*Pratella*) *glaucus nobis*; *caespitosus*, *pileo planiusculo stipiteque longiusculo cylindrico glauco-aeruginosis aetate fuscis*, *lamellis tridymis convexis glauco-ferrugineis*, *cortina fugaci*. — *Locus post A. aeruginosum*.

Blaugrüner Blätterschwamm.

Tab. 143.

Der Wurzelknoten ist hart, mit wenigen weissen und zähen Fasern versehen, und bringt

26 Beschreibung der umr Halifax.

zuweilen einzelne, zuweilen mehrere Strünke hervor.

Der Strunk ist drey bis vier Zoll hoch, walzenförmig, aufrecht, blass-blaugrün und gegen den Grund mit einzelnen hantartigen Flocken von bleicherer Farbe besetzt; diese hantige Substanz ist der Rest des Schleyers, welcher in der Jugend des Gewächses zerreisst und theils hier, theils an dem Rande des Huts, zurückbleibt.

Die Blättchen in dreyfacher Ordnung, von dunkelgrauer, etwas ins Rothe neigender Farbe; die der ersten Reihe sind mit ihrer Basis an der Spitze des Strunks befestigt, in der Mitte aber am breitesten, wodurch die untere Fläche des Huts sich wölbt.

Der Hut polsterförmig, mit einer zierlichen Erhabenheit in der Mitte, glänzend blaugrün und mit einer schlüpfrigen Feuchtigkeit bedeckt; im Alter ändert sich diese Farbe in ein schmutziges Braun.

Diese seltne Art fand ich in dem Garten des Herrn *Pollard* bey *Stannary* den 12. Nov. 1790.

192. (192.) *AGARICUS zonarius* : *stipitatus*,
pileo hemisphaerico centro depresso
marginē fornicato lateritio, lamellis
trifidis concoloribus, stipite brevi fis-
tuloso succo lacteo-aureo. Schaeff. P.
 7. N. 11. — *Lactifluus zonarius Bull.*

A. (*Lactifluus*) *testaceus* Pers. Syn. F. p. 431.

„ „ „ Alb. Schw. p. 209.

Bandirter Blätterschwamm.

Tab. 144.

Der Wurzelknoten ist hart, zäh, und schickt braune Zäsern aus.

Der Strunk walzenförmig, in der Jugend dicht, im Alter höhl, ohne Ring.

Die Blättchen stehen in dreyfacher Ordnung, sind schmal, zerbrechlich, blass-ziegelfärbig und geben, verwundet, so wie der Strunk und Hut, einen scharfen gelben Milchsaft von sich.

Der Hut, im Anfange gewölbt, nachher flach, wird zuletzt trichterförmig; er ist blass-ziegelfärbig, mit concentrischen Kreisen von dunklerer Farbe gezeichnet. Bald sind diese Kreise sehr deutlich, bald weniger ausgezeichnet, bald kaum zu erkennen; im letzteren Falle ist diese Art dem *Agaricus lactifluus* auf der dritten Tafel sehr ähnlich, von dem sie sich aber leicht durch die goldfarbige Milch unterscheidet.

Er kommt, wiewohl spärlich, im *Wood-house*-Walde vor.

28 Beschreibung der um Halifax

Anm. Nach Persoon (Syn. F.) müsste *Agaricus zonarius* Bull. zu *A. flexuosus* P. gehören. Wahrscheinlich soll diess aber *A. azonatus* Bull. (T. 559. F. 1.) heissen. Vergl. Fries *Observ. mycologicae*. P. I. p. 59.

183. (193.) *AGARICUS cyathoides: stipitatus, pileo ab initio planiusculo post infundibuliformi, stipite basin versus crassiusculo, radice fibrosa. — A. cyathoides* Bull. — *multiformis* Schaeff. P. 9. N. 14.

A. (*Omphalia*) *cyathoides* Pers. Syn. F. p. 460.
" " " Fr. Obs. Mycol. p. 205.
c. Var. *β. purpurascens*.

Becherförmiger Blätterschwamm.

Tab. 145.

Der Wurzelknoten dick, mit weissen, schimmelartigen Flocken bedeckt, schickt zahlreiche, lange, weisse, zähe Zäsern aus und trägt einen Strunk; doch zuweilen mehrere so dicht beysammen, daß sich die Wurzelzäsern unter einander verwickeln.

Der dichte Strunk enthält unter einer festen Rinde ein weisses, weiches und schwammiges Mark; er ist graulich-weiss, und der Länge nach mit schmalem Netzwerk von blässerer Farbe geziert (gestrickt.).

Die Blättchen stehen in dreyfacher Ordnung, sind im Anfange weiss und werden nachher blassbraun.

Der Hut, zuerst dünn und eben, wächst schnell heran, wird becherförmig und zieht sich zuweilen an mehreren Stellen des Randes so zusammen, dass er gleichsam einige einzelne Becher bildet; er ist fast ohne alles Fleisch, blassumbrabraun, glatt und seidenartig auf der Oberfläche.

In einem alten Melonenbeete in dem Garten des Hrn. *Caygill* zu *Sha bey Halifax* im Februar 1790.

184. (194.) *AGARICUS carnosus: stipitatus, pileo centro plano cinereo margine fornicato violaceo, lamellis pallidis angustis decurrentibus, stipite brevi.*

A. (Pleuropus) fornicatus Pers. Syn. F. p. 475.

Fleischiger Blätterschwamm.

Tab. 146.

Der Wurzelknoten hart, lederartig, mit kurzen flockigen Zäsern.

Der Strunk sehr kurz, nach oben allmählig dicker und ohne Schleyer.

Die Blättchen in dreyfacher Ordnung, sehr schmal (wie *Fig. B.*), zahlreich, herablaufend, blass - lederfarbig.

Der Hut ist nach dem verschiedenen Alter des Gewächses bald flach, ausgehöhlt, gewölbt oder trichterförmig (siehe A. B. C. E. F.); zuweilen an einer Seite unvollständig oder halbirt, wie *Fig. D*. Die zarte und weiche Oberfläche ist wie feines Tuch anzufühlen; in der Mitte blass-bräunlich-асhfarb, nach dem stark einwärts gerollten Rande ins Violette spielend. Das Fleisch ist sehr fest und dicht.

An Baumstrünken in *Northowram* im August 1791.

Ich fand diese Art sonst nirgends, auch keine passende Abbildung oder Beschreibung derselben.

185. (195.) *AGARICUS* bulbosus: *stipitatus*, *pileo convexo fuscescente, lamellis coerulescentibus, stipite brevi basi bulboso violaceo*. — *A. nudus* Bull. 439. — *Caerulescens* Schaeff. P. 17. N. 29.

A. (Cortinaria) bicolor Pers. Syn. F. p. 281.

„ „ „ Alb. Schw. p. 154.

„ *personatus* Fries Obs. Mycol. P. II. p. 89.

„ *violaceus* Lin. Sowerb. Engl. Fung. T. 209.

Knolliger Blätterschwamm.

Tab. 147.

Der Wurzelknoten ist zwiebelförmig, nach oben blassviolett, nach unten bräunlich, mit kurzen Zäsern, ohne Wulst.

Der Strunk, 2 Zoll hoch, blassviolett, von weicher, sammtartiger Oberfläche, innen weiss und zerbrechlich, ist in der Jugend dicht, wird aber beym Absterben hohl und löst sich auf.

Die Blättchen in dreyfacher Ordnung, zahlreich, dünn, biegsam, zuerst von blassvioletter Farbe, die zuletzt in die dunkelbraune übergeht.

Der Hut ist glatt, wie feines Pergament anzufühlen, gewölbt und an dem besonders weichen und ganzen Rande eingebogen; in der Jugend ist er violett; im Alter wird er dunkelbraun und löst sich auf.

Diese Art ist selten. Ich fand die hier beschriebenen Exemplare bei *Ovenden* in einem kleinen Wäldchen oberhalb der *Old-Lane-Mühle* im Oktober 1790.

186. (196.) *AGARICUS ramoso-radicatus: stipitatus, pileo pallide luteo convexo centro subfulvo, lamellis trifidis angustis pallide luteis, velo araneoso, stipite longo basi ramoso, radice fusiformi producta. — Sterrb. T. 25. (radices omissae.)*

A. (*Cortinaria*) *inopus* Fr. Obs. Myc. P. II. p. 32.

Langwurzeliger Blätterschwamm.

Tab. 148.

Der Wurzelknoten ist lang, spindelförmig, dunkel lederfarbig, mit wenigen zarten,

32 Beschreibung der um Halifax

flockigen Zäsern an den Seiten; er theilt sich nach oben in mehrere lange, walzenförmige, dichte und glatte Strünke, ist innen und aussen von graugelber Lederfarbe und leicht in zarte Fäden zu spalten.

Der Schleyer ist sehr klein, zart, blassgelb und hinfällig.

Die Blättchen in dreyfachen Reihen, schmal-bogenförmig, blass-gelb, mit dünnem Nagel an der Spitze des Strunks befestigt.

Der Hut ist gewölbt, am Rande hellgelb, nach der Mitte dunkler, von Substanz dünn und häutig.

Der Schwamm ist nach seinem Alter an Umfang sehr verschieden; alle Figuren sind in natürlicher Grösse.

Ich fand diese seltene Art in den Anlagen bey *Fixby-Hall*, auch wurde sie mir von *Darlington* zugesandt.

187. (197.) *AGARICUS flavidus: stipitatus, pileo hemisphaerico, centro saepe fastigiato pallide flavo, petiolo tereti pleno basi crassiusculo, velo fugaci. — A. flavidus Schaeff. P. 17. N. 30.*

A. (Coprinus) Boltonii Pers. Syn. F. p. 414.

„ „ „ Fries. Obs. Mycol. P. II.
p. 186.

Hellgelber Blätterschwamm.

Tab. 149.

Der Wurzelknoten schwächlig, hart, mit schwarzbraunen Fasern.

Der Strunk 2 Zoll hoch, glatt, am Grunde dicker, hohl, innen und aussen gelb, spaltet sich leicht in glänzendgelbe Fäden.

Der Schleyer weiss, locker und zart, vergeht schon in der Jugend des Gewächses und lässt keine Spur am Strunke zurück.

Die Blättchen in dreyfacher Ordnung, schmal, länglich, dünn und zart, im Anfange weiss, nachher gelb, zuletzt dunkelbraun.

Der Hut erst kegelförmig, mit einer zähen klebrigen Feuchtigkeit bedeckt, nachher halbkugelförmig mit einer kleinen Erhabenheit in der Mitte; in der Folge wird der Rand gestreift und bekommt Risse, endlich zerfließt der ganze Schwamm in einen braunen Schleim.

Auf Misthaufen nach Regen im Junius und Julius.

Anm. Nach Persoon gehört *A. flavidus Schaeff.* nicht hierher; auch soll diese Art von *A. titubans*

34 Beschreibung der um Halifax

(vergl. Nees v. Esenbeck Syst. der Pilze f. 200) nicht wesentlich verschieden seyn.

188. (198.) AGARICUS cinamomeus: *stipitatus*, *pileo convexo rufo*, *lamellis trifidis remotis concoloribus*, *stipite cylindrico flavo*. — *A. cinamomeus* Sp. Pl. 1642. — *Huds. Angl.* 615. N. 19. — *A. croceus* Schaeff. P. 3. N. 4.
A. (Cortinaria) cinamomeus Pers. Syn. F. p. 297.
" " " Alb. Schw. p. 161.
" " " Fries Observ. Myc. P. II. p. 35.)

Zimmtfarbiger Blätterschwamm.

Tab. 150.

Der Wurzelknoten rund, fest und lederartig, mit kurzen braunen Zäsern.

Der Strunk walzenförmig, dunkel-goldgelb, hohl, theilt sich leicht in gelbe Fäden und wird 2 bis 4 Zoll hoch.

Die Blättchen in dreyfacher Ordnung, am Grunde sehr breit, abgerundet, frey, entfernt, nach der Spitze schmal, dunkel-gelbroth.

Der Hut, erst halb kugelförmig mit einer kleinen Erhabenheit in der Mitte, wird in der Folge der Entwicklung flach, mit glattem, scharfem Rande; seine Farbe ist dunkel-braunroth

oder satt zimmtbraun, die Oberfläche seidenartig, glatt und trocken.

Er wächst in den Wäldern bey *Halifax*, doch selten.

Ich halte diese Art für den wahren *A. cinamomeus* L. und für specifisch verschieden von meinem *A. cinamomeus* T. 22. Ich hatte diesen damals noch nicht gesehen, und will daher in der Folge jenen (T. 22.), da er nicht sehr von dem gegenwärtigen abweicht, *A. pseudo-cinamomeus* nennen.

Anm. Persoon zieht diese Figur zu seinem *A. croceus*, der nach Alb. und Schw. nicht wesentlich von *Agaricus cinamomeus* verschieden ist.

189. (199.) *AGARICUS oreades: stipitatus, pileo complanato subfusco pallido, lamellis albis trifidis basi angustis, stipite pleno albo fistuloso.* — *A. pallidus* Schaeff. P. 22. N. 34. — *Ib. mel-leus* P. 20. N. 39. — *A. pseudomou-ceron* Bull. 144.

A. (Gymnopus) pratensis V. J. Pers. Syn. F. p. 305?

» *pratensis* Sowerby Fung. T. 127.

» » Swartz in Vet. Acad. n. Handl. 1809 p. 87.

» *Oreades* Flor. dan. N. 1607.

Hexen-Blätterschwamm.

Tab. 151.

Der Wurzelknoten schwächig, braun und zaserig.

C *

36 Beschreibung der um Halifax

Der Strunk glatt, walzenförmig, weiss, in weisse Fäden sich lösend.

Die Blättchen regelmässig in dreyfacher Ordnung, weiss, entfernt, in der Mitte breit, am Grunde verschmälert.

Der Hut glatt, Anfangs kegelförmig, nachher eben und zuletzt genabelt, von angenehmer brauner Lederfarbe; heller gegen den Rand, etwas dunkler nach der Mitte zu.

Dieser Blätterschwamm findet sich auf Weiden und an den Vorsäumen der Wälder in den grünen Kreisen, die man Zauber- oder Hexen-Ringe nennt, im August und September, häufiger als andere Arten; doch wachsen auch andere Blätterschwämme in dergleichen Kreisen.

A n m. Nach Fries (*Obs. Mycol. p. 117.*) muss dieser Schwamm von *A. pratensis* getrennt und als eine eigene Art, betrachtet werden.

Mit Unrecht zieht Persoon in seinem neuesten Werke (*Champ. commest. de la France*) die Bolton'sche Abbildung zu seinem *A. collinus*, von dem sie sich durch die dunklere Farbe des Huts und durch die weissen, fast ganz freyen Lamellen unterscheidet.

190. (200.) AGARICUS cinctulus: *stipitatus*,
pileo convexo fulvo, cincto uno ob-
scuro picto, lamellis trifidis latis ni-
gris, stipite longo fistuloso fusco.

A. (Coprinus) cinctulus Pers. Syn. F.^o p. 411.

Gürtel - Blätterschwamm.

Tab. 152.

Der Wurzelknoten klein, rund, fest,
dicht, mit zahlreichen Zäsern.

Der Strunk walzenförmig, schlank, innen
und aussen dunkelbraun, hohl, in lange braune
Fäden sich theilend.

Die Blättchen in dreyfacher Ordnung,
sehr breit in der Mitte, nach den Enden ver-
schmälert, von Farbe braun-schwarz, zart und
zerbrechlich.

Der Hut gewölbt, röthlich - hirschfarb,
mit einem breiten, dunkelbraunen Gürtel; diese
Farbe durchdringt die ganze Substanz des Huts,
wie die Figur im Durchschnitte zeigt. — In
der Jugend fehlt der lichtere Kreis am Rande.
(Man sehe die kleinste Figur unserer Tafel.)

Auf Misthaufen nach Regen. Ich fand die
beschriebenen Exemplare den 25. Junius 1789.

191. (201.) AGARICUS albus: *caulescens*, *solitarius*, *carnosus*, *pileo convexo albo*, *lamellis crassiusculis albis*, *petiolo tereti pleno longiusculo albo basi crassiusculo*. — Schaeff. P. 68. N. 144.

A. leucocephalus Bull. T. 556. — Pers. Ch. com. p. 211?

Weisser Blätterschwamm.

Tab. 153.

Der Wurzelknoten undeutlich, fest, braun und zaserig.

Der Strunk dicht und leicht in zarte weisse Fäden zu spalten, von aussen und innen rein weiss; die Höhe beträgt in den vorliegenden Exemplaren ungefähr 5 Zoll. Er ist rund, nach unten verdickt, nach oben allmählig verdünnt, ohne Wulst und Ring.

Die Blättchen stehen in dreyfacier Ordnung, sind zahlreich, zart, biegsam, länglich und von weisser Farbe.

Der Hut ist gewölbt, auf der Oberfläche sehr glatt, wie feines Pergament, von Substanz dünn und schwammig, von Farbe durchaus milchweiss, den Scheitel ausgenommen, welcher angenehm blassbraun gefärbt ist.

Ich fand meine Exemplare auf den Schaafweiden bey *Stannary* den 12. Aug. 1791, sah diese Art aber auch auf anderen Schaaf-Triften.

Anm. Nach Person soll sich dieser Schwamm hauptsächlich durch den sehr bitteren Geschmack von dem nahe verwandten und essbaren *A. eburneus* P. (Bull. T. 551.) unterscheiden.

192. (202.) AGARICUS pseudo - clypeatus:
*stipitatus, pileo conico olivaceo-fusco
margine revoluta striato pallescente,
lamellis trifidis pallidis, stipite gra-
cili fistuloso.*

A. (Mycena) galericulatus Var. Pers. Obs. Myc.
P. II. p. 58.

Unächter Schild - Blätterschwamm.

Tab. 154.

Der Wurzelknoten sitzt ohne deutliche Zäsern auf faulem Holze und bringt bald einzelne bald mehrere Strünke in einem Rasen hervor.

Der Strunk dünn, dunkelgrau, röhrig, zähe, leicht in feine Fäden oder Fasern zu theilen, ohne Ring.

Die Blättchen stehen in dreyfacher Ordnung, sind in der Jugend weiss, im Alter bräunlich, zähe, biegsam und entfernt.

Der Hut ist im Anfänge kegelförmig, im ausgewachsenen Zustande aber wird der Rand gestreift und rollt sich aufwärts; die Farbe des Huts ist graulich-olivengrün, nach dem Scheitel dunkler, blasser um den Rand; der Schwamm vertrocknet beym Absterben.

Auf abgestorbenen Baum - Strünken im October 1790 bey *Lee-Bridge* und in diesem Jahre (1791) an einem kleinen Bach bey *Burks Hall*. — Diese Art ist, wie ich glaube, bis jetzt weder beschrieben noch abgebildet.

193. (203.) *AGARICUS alumnus: stipitatus, pileo convexo albo, lamellis trifidis albidis, stipite gracili basi crassiusculo subrubro.*

- A. (Gymnopus) tuberosus Pers. Syn. F. p. 374.
 „ „ „ Obs. Mycol. P. II. p. 52.
 „ „ „ Mart. Fl. Erl. p. 348.
 „ „ „ Alb. Schw. p. 190.
 „ Amanitae Batsch El. F. T. 18 f. 93.

Schmarotzer Blätterschwamm.

Tab. 155.

Der Wurzelknoten sitzt ohne sichtbare Zäsern auf der Substanz, aus der er hervorkommt.

Der Strunk ist weiss, nach der Spitze verdünnt, am Grunde angeschwollen und zuweilen schön blass-roth gefärbt.

Die Blättchen in dreyfacher Ordnung, nicht zahlreich, breit, im Verhältniss der Grösse des Gewächses, und am Grunde frey, nicht mit dem Strunk verbunden, von weisser Farbe und zart flockiger Substanz.

Der Hut ist gewölbt, zuweilen in der Mitte etwas erhaben, weiss und hautartig.

Die vorliegenden Exemplare wuchsen auf einem alten, völlig abgestorbenen *Agaricus integer*, welcher schon schwarz und ganz modrig war.

Im *Woodhouse*-Wald, doch selten.

Diese Art ist dem *A. tuberosus* Bull. T. 256 nahe verwandt, aber es fehlt der flockige Kreis am Grunde des Strunks und der knollige Wurzelknoten.

Anm. Der *Agaricus alumnus* B. wächst gewöhnlich auf dem in alten Blätterschwämmen entstehenden *Sclerotium Fungorum* P.; doch kommt er auch zuweilen unmittelbar aus der Substanz der Blätterschwämme hervor; (vergl. *Alb. Schw.* a. a. O.) In diesem letzteren Falle ist es der eigentliche *A. Alumnus* Bolton und *A. Amanitae* Batsch.

194. (204.) *AGARICUS tomentosus: stipitatus, pileo ab initio pyramidalis postea campaniformi lacerato, lamellis trifidis numerosis angustis pallidis margine atris, stipite cylindrico tomentoso fistuloso. — A. tomentosus* Bull.

A. (Coprinus)	cinereus	♂	Pers. Syn. F. p. 398.
"	"	"	Nees ab Esenb. Syst. F. 203.
"	"	♂	tomentosus Alb. Schw. p. 199.
"	"	"	Mart. Fl. Erl. p. 442.

Flockiger Blätterschwamm.

Tab. 156.

Der Wurzelknoten ist schwächig, schwarz, mit wenigen und kurzen braunen Zäsen.

42 Beschreibung der um Halifax

Der Strunk ist aufrecht, walzenförmig, hohl und weiss; er spaltet sich leicht in Fäden und ist mit bleifarbenen Flocken bedeckt.

Die Blättchen stehen in dreyfacher Ordnung, darunter sind die der ersten Ordnung lang und schmal; sie sind auf den Seiten weiss, am Saume aber mit einem schwarzen Staube bedeckt, der sie vor dem Zerreißen des Schwammes, ganz schwarz färbt.

Der Hut, im Anfange cyförmig oder länglich, wird mit der Erweiterung des Randes pyramidal, dann glockenförmig, endlich zerreisst er und zerfliesst schnell; in der Jugend ist er mit einer dicken Lage bleigrauer Flocken überzogen, welche auf der weiss gestreiften Oberfläche des ausgebildeten Huts als unförmliche, graue Flecken zurückbleiben.

Ich fand diese Art bey *Ogden-Kirk* unter feuchtem Moose auf Torfgründe.

195. (205.) *AGARICUS flabelliformis*: *substipitatus*, *pileo planiusculo lacero multifirmi cervino*, *marginē crenato*, *lammellis trifidis pallidis subcrenatis*, *stipite brevi vel nullo*. *Agaricus flabelliformis* Schaeff. P. 20. N. 38.

▲ (Pleuropus) *flabelliformis* Pers. Syn. F. p. 479.

„ „ „ Fries Obs. myc. P. I. p. 96.

Fächerförmiger Blätterschwamm.

Tab. 157.

Wenn der Schwamm einzeln wächst, so ist er mit einem sehr kurzen und dünnen, am Rande

stellenden Strunk befestigt; kommt er aber in Rasen vor, so entspringt jeder aus einem unförmlichen festen Wurzelknoten, ohne sichtbaren Strunk.

Die Blättchen, in dreyfacher Ordnung, sind lang, mässig breit, zähe und biegsam, von blass - ledergelber Farbe; im Alter werden sie dunkler und sind dann oft am Saume deutlich gezähnt oder gekerbt.

Der Hut ist, die unvollkommene Seite ausgenommen, kreisrund, am Rande gezähnt, wellenförmig gebogen, krauss, zuletzt gespalten. Er ist von zäher hautartiger Substanz, von glatter pergamentartiger Oberfläche, hellbraun oder rehfarb, dunkler nach dem Grunde.

Die vorliegenden Exemplare wuchsen an der Seite eines alten Baumes am Ufer des Baches unterhalb der *Mixenden*-Mühle im Februar 1790.

An m. Der auf unserer Tafel dargestellte Durchschnitt zeigt die Blättchen, gegen die Angabe des Verfassers, in fünffacher Ordnung als ein seltenes Beyspiel fünfmächtiger Blättchen, *lamellae pentadymae Otto*.

44 Beschreibung der um Halifax

196. (206.) *AGARICUS coriaceus* : *acaulis*,
pileo velutino striis concentricis notato,
marginē acuto lobato, *lamellis raris*,
subramosis saepius simplicibus. — *Agaricus*
de St. Clou Vaill. Paris. P. 3.
Agaricus coriaceus.

A. (Pleuropus) *coriaceus* Pers. Syn. F. p. 486.

A. (Apus) *coriaceus* Nees ab Esenb. Syst. f. 182. B.
Daedalea betulina Fries Obs. Mycol. P. I. p. 104.

Lederartiger Blätterschwamm.

Tab. 158.

Die vorliegenden Exemplare dieses Schwammes sind mit dem Mittelpunkte des Huts, oder eigentlich mit dem des ganzen Gewächses, an faulem Holz befestigt; er ist mit kurzem sammtartigem Filze bedeckt und mit concentrischen Kreisen von blässerer und dunklerer Lederfarbe in verschiedenen Abstufungen geziert; im Alter verschwinden diese Farben und die ganze Oberfläche erscheint alsdann schmutzig matt-grün; der Rand ist dünn, scharf gebuchtet, gelappt und krauss; häufig ist der Schwamm halbirt und bildet sich nur an einer Seite aus; die Substanz ist zähe, trocken und lederartig.

Die Blättchen sind von sehr verschiedener Länge, einige gehen vom Mittelpunkte bis zum Rand und werden von anderen durchschnitten, die in einer kleinen Entfernung vom Grunde oder Mittelpunkte entspringen, und gleichfalls bis an den Rand laufen. Diese Theilung wieder-

holt sich sieben oder achtmal, wie die Figur zeigt; selten sind die kürzeren an ihrer Basis mit den längeren verbunden, gewöhnlich einfach und gesondert; sie sind dünn - lederartig, von blasser Korkfarbe.

Wächst an alten Pfählen bey *Shibden-Hall* im Januar 1791.

Die Figuren in *Vaill. Bot. Par. T. 1. f. 1. 2. 3.* gehören ohne Zweifel zu dieser Art.

197. (207.) *BOLETUS betulinus: coriaceus, substipitatus, glaber, dimidiatus, carne alba, tubis brevissimis niveis a carne separabilibus. Bull. P. 348 Tab. 312.*

Boletus betulinus Pers. Syn. F. p. 535.

Polyporus betulinus Fries Obs. Myc. P. I. p. 127.

P. II. p. 260.

B. (Apus) betulinus Alb. Schw. p. 251.

Birken - Löcherschwamm.

Tab. 159.

Der vorliegende Löcherschwamm hat einen sehr kurzen Strunk, welcher schief von der oberen Fläche an der abgeschnittenen Seite des Schwamms entspringt, wie der einfache Umriss auf der Tafel zeigt; zuweilen sitzt er mit dem Rande selbst auf und der Strunk fehlt ganz.

Die Oberfläche ist blass - braun ins Rothe spielend; diese Farbe beruht bloss auf der dünnen Oberhaut, womit der Schwamm bedeckt ist; häufig springt diese auf, und löst sich in kleinen Stückchen ab, wodurch die Oberfläche mit Flecken von der rein weissen Farbe der inneren Substanz gezeichnet erscheint; im Alter wird der Rand stumpf einwärts gerollt und der obere Theil höher gewölbt. Die untere Fläche ist fast eben; die Poren sind weiss und klein, und die kurzen weissen Röhren lassen sich im frischen Zustande von dem fleischigen Hute trennen.

An Birkenstämmen im *Shackleton* - Wald bey *Heptonstall*, — auch erhielt ich ihn von *Darlington*..

Anm. Wegen der in der Jugend vom Fleisch sich trennenden Poren würde man diesen Schwamm von der Palisot'schen Gattung *Polyporus* trennen und wieder zu *Boletus* bringen müssen, wenn nicht, wie Fries am angegebenen Orte bemerkt, die Röhren eine Fortsetzung der Hutsbstanz wären.

198. (208.) BOLETUS confragosus: *coriaceo-lignosus, sessilis, dimidiatus, supra scabroso-zonatus, subfuscus, carne ferrugineo-pallida, tubis cinereis, poris multiformibus. B. labyrinthiformis Bull. Texte P. 357. N. 37.*

Daedalea confragosa Pers. Syn. F. p. 501.

Runzlicher Löcherschwamm.

Tab. 160.

Dieser Schwamm ist halbkirkelförmig und sitzt mit der einen Seite an faulenden Wurzeln und Baumstrünken fest; die obere Fläche ist sehr rauch und mit entfernten concentrischen Kreisen bezeichnet; der Raum zwischen diesen Kreisen ist durch erhabene Falten uneben. Ihre Farbe ist braun, mit etwas Roth gemischt, nach dem stumpfen und wellenförmig gebogenen Rand zu dunkler; die Substanz ist holzig, schön hellbraun und zierlich mit dunkleren Adern und Wolken durchzogen.

Die Röhren sind ziemlich lang, hängen an ihren Seiten zusammen und sind nicht von dem Hute zu trennen.

Die Poren sind röthlich - braun, an verschiedenen Stellen desselben Schwamms von verschiedener Gestalt und Grösse, rund, länglich, oder eckig, bald breiter bald schmaler.

Ich fand ihn an alten Bäumen bey *Fixby-Hall*, auch erhielt ich ihn von *Darlington*.

199. (209.) *BOLETUS hispidus*: *coriaceo-mollis*, *sessilis*, *dimidiatus*, *pileus rigidus*, *hirtus*, *vetustate nigricans*, *carne crassissima fulva*, *tubis fimbriatis*. *Bull. P.* 351. *N.* 3. — *B. spongiosus* *Lightfoot Scot.* 1033. *N.* 4.

B. hispidus Pers. Syn. F. p. 526.

Polyporus hispidus Fr. Obs. Myc. P. II. p. 260.

B. (Apuus) hispidus Alb. Schw. p. 248.

Raucher Löcherschwamm.

Tab. 161.

Der Schwamm ist halbirt und sitzt an der einen Seite fest; er ändert sehr an Gestalt und Umfang, zuweilen ist er halbzirkelförmig, doch öfter zu ungestalten Knollen angeschwollen, mehrere an einander anliegend und an ihren Seiten verwachsen. Die obere Fläche ist dunkel-rothbraun, bald glatt, bald mit einem schwarzen, oder braunen, haarigen Ueberzuge bedeckt, der aus der dicken, schwarzen Rinde entspringt; innen ist der Schwamm weich, schwammig und im frischen Zustande leicht vom Mittelpunkte nach dem Rand in Striemen zu spalten, aber nicht ohne Mühe zu schneiden.

Getrocknet wird er sehr zähe und dient, gleich *Boletus igniarius*, als Zunder.

Die Röhren sind lang und, wie die übrige Substanz, goldgelb.

Die Poren, die in der Jugend hellgelb, von verschiedener Grösse und an den Rändern ge-

wimpert sind, werden im Alter dunkelbraun, zusammengezogen und bey dem Absterben, gleich der ganzen Pflanze, schwarz.

Ich fand diese Exemplare bey *Bradford* an dem Stamm eines merkwürdigen Baums, genannt die Vier - Esche (*Four-Ashes*), den 5. Nov. 1791, — auch kam er mir von *Darlington* zu.

200. (210.) *BOLETUS suberosus: acaulis, coriaceo-convexus, villosus, albus, poris difformibus rotundis flexuosisque. Flor. Suec. 1253 Sp. Plant. 1645. Schaeff. P. 92 N. 105. Bull. Texte 354. N. 35.*

Boletus suaveolens Pers. Syn. F. p. 530.

♂ „ „ communis Alb. Schw. p. 250.

„ „ Mart. Fl. Erl. p. 449.

„ „ Nees ab Esenb. Syst. F. 220 B.

Korkiger Löcherschwamm.

Tab. 162.

Der Hut ist halbirt und sitzt mit der einen Seite an Baumstämmen fest; seine obere Fläche ist in der Jugend weiss und mit einem zarten kurzen und weissen Filze bedeckt, im Alter wird er blassbraun und glatt, wie in *Fig. D.*; in beyden Zuständen ist er hoch gewölbt und wenngleich glatt, doch uneben und höckerig.

50 Beschreibung der um Halifax

Die untere Fläche ist gewöhnlich etwas gewölbt, oder beynahe flach, wie *Fig. A B*. Am Grunde ist er zuweilen nach unten ausgebreitet und der Rand setzt sich ringsum fort, wie in *Fig. C*.

Die Poren sind bald rund und gesondert, bald zu langen wellenförmigen Höhlen ausgehnt; zuweilen steigt der Filz in vielfach gestalteten Büscheln in die Höhe, die Eiszapfen oder den Figuren gleichen, die man in Tropfsteinhöhlen findet.

Trocken, giebt er einen dem Anis oder den gewöhnlichen Brustzeltchen ähnlichen Geruch von sich. — Ist er wohl von *B. suaveolens L.* verschieden?

An alten Weidenbäumen, an einem Zaun bey *Shibden Hall*; auch erhielt ich diese Art von *Darlington*.

Anm. Nach *Bulliard* und *Röhling* (Deutschlands *Flora p. 460*) gehört *B. suaveolens Lin.* nicht hierher, sondern zu *Daedalea suaveolens P.*

201. (211.) *Boletus unicolor: coriaceus, tenuis, dimidiatus, supra lanatus, zonatus nec variegatus, tubis daedaleis sub rutilo - cinereis.* Bull. Texte P. 365. N. 43.

Sistotrema cinereum Pers. Syn. F. p. 551.

Boletus decipiens Gmel. Syst. N. II. 1437.

Schr. Spicil. p. 169.

" " Alb. Schw. p. 260.

" " Nees ab Esenb. Syst. F. 230.

Einfarbiger Löcherschwamm.

Tab. 163.

Er ist gewöhnlich halbirt und sitzt mit der einen Seite fest, doch ist er zuweilen am Grunde gleichsam strunkartig verlängert, wie die untere Figur auf der Tafel zeigt. Die obere Seite ist mit einem dichten haarigen Filze von brauner Lederfarbe bedeckt und mit etwas dunkleren Zonen oder Kreisen von derselben Farbe bezeichnet. Der Rand ist scharf, verschiedentlich gebogen und gelappt und nicht selten liegen mehrere Individuen dachziegelförmig übereinander.

Die innere Substanz ist dünn, weiss, zähe und lederartig.

Die untere Fläche ist eben oder nur wenig gewölbt, in der Jugend milchweiss, im Alter bräunlich - aschfarb.

Die Röhren sind sehr kurz, hängen an den Seiten zusammen und sind nicht von dem Hute zu trennen.

52 Beschreibung der um Halifax

Die Poren sind klein und von verschiedener Gestalt; in den vorliegenden Exemplaren sehen wir sie nach dem Grunde zu breiter, länglich oder eckig, nach dem Rande rund und sehr klein.

Ich hielt diesen Schwamm sonst für weibliche, Saamen tragende Exemplare meines *B. auriformis* (*Thelephora hirsuta* P.); — da aber, in- zwischen *Bulliard* diese beyden Schwämme in verschiedene Gattungen gebracht hat, so gebe ich zwar meine Ansicht auf, werfe aber doch diesen Wink hin, damit meine Vermuthung durch die Beobachtungen Anderer bestätigt oder widerlegt werden möge.

Anm. Wir möchten lieber mit Sprengel annehmen, daß dieser Schwamm zu den verschiedenen, zum Theil durch das Alter bedingten Spielarten von *B. versicolor* (oder *lutescens*?) gehöre.

202. (212.) *BOLETUS heteroclitus*: *sessilis*, *lobato-multiformis*; *superne villosus*, *aurantiacus*, *inferne luteo-aureus*, *tubis brevibus*, *poris multiformibus*. — *Agaricus multiplex porosus* Ray Syn. P. 13. N. 13.

Boletus heteroclitus Pers. Syn. F. p. 528. .

Unregelmässiger Löcherschwamm.

Tab. 164.

Dieser Schwamm wächst auf der Erde und zwar aus einem festen und zähen Wurzel kno-

ten, welcher innen weiss und von lederartiger Substanz ist; er breitet sich in mehrere flache Stücke aus, die in horizontaler Richtung auf der Erde liegen.

Im Fortgange des Wachsthums wird er gelappt; die Lappen liegen dachziegelförmig übereinander und sind wiederholt getheilt; ihre Gestalt und Richtung ist höchst unregelmässig und unbestimmt. Die obere Seite ist dicht mit einem rauen haarigen Filze bedeckt, in der Jugend goldgelb, im Alter bräunlich-pomeranzenfarb. Die innere Substanz ist, wie *Figur B*, dünn, weiss, zäh und lederartig.

Die Röhren sind kurz, an den Seiten verwachsen und von dem Fleische nicht zu trennen, zähe und goldgelb.

Die Poren ändern, wie *Figur A* zeigt, sehr in Gestalt und Grösse, einige sind breiter, andere schmaler, einige rund, andere oval oder länglich; die Farbe geht im Alter aus der glänzend hellgelben in die bräunlich-pomeranzengelbe über.

Unter Eichen bey *Fixby-Hall*; — auch wurde er mir aus dem Bisthum *Durham* zugeschickt.

Anm. Man vergleiche *Polyporus amorphus* Fries
Obs. Myc. P. I. p. 125.

54 Beschreibung der um Halifax

203. (213.) *BOLETUS resupinatus* : *coriaceo-spongiosus, sessilis, ferrugineus, tubis longissimis eretis, poris minutis rotundis.*

Boletus (Poria) spongiosus Pers. Syn. F. p. 543.

Umgewandter Löcherschwamm.

Tab. 155.

Dieser seltsame Löcherschwamm kriecht und breitet sich gewöhnlich auf der Rückseite aus, zuweilen bildet er ungestaltete turbanförmige Massen; in beyden Fällen besteht er aus einer dünnen braunen Rinde, die an dem Holze, worauf er wächst, fest anliegt und den Röhren zur Basis und Grundlage dient.

Die Röhren sind lang, aufrecht, und bilden fast die ganze Substanz des Gewächses; in den kriechenden und ausgebreiteten Individuen ist der Rand ungleich, gelappt und krauss, die Oberfläche durch angeschwollene Höcker uneben und von Farbe, wie alle andere Theile, rostbraun. Die Poren sind rund, doch allzu klein für die Beobachtung mit unbewaffnetem Auge. Die Länge der Röhren ist in den kriechenden und turbanförmigen Stücken verschieden; — in der ersteren Spielart sind sie kürzer, länger in der letzteren. Sie sind in der natürlichen Grösse bey *d. d. d.* und in zwey Vergrösserungen bey *b. c.* dargestellt.

Diese Art ist nahe verwandt mit *Boletus cryptarum Bull. Text. P. 350. N. 31.* und wahrscheinlich derselbe Schwamm; meine Exemplare stehen aber jenen an Zierlichkeit und Vollkommenheit des Wuchses bedeutend nach.

An trockenen, abgestorbenen Aesten der Haselstaude bey *Burks - Hall* im Februar 1790.

204. (214.) *BOLETUS Proteus: crustaceus, perennis, mutabilis, poris perituris. B. cellulosus Flor. Dan. Fasc. 12. P. 9.*

Boletus (Poria) medulla panis Pers. Syn. F. p. 544.
 „ „ „ „ *Alb. Schw. p. 256.*

Veränderlicher Löcherschwamm.

Tab. 166.

Ich habe diesen Schwamm mehrere Jahre in verschiedenem Alter und Zustande beobachtet, war aber nie so glücklich, ihn mit Fruchtheilen anzutreffen, bis ich ihn endlich im Februar 1790 auf abgefallenen Aesten des Vogelbeerbaums fand, die in einem dumpfigen Walde unter faulendem Gras und anderen Pflanzen lagen.

Das Gewächs erscheint im ersten Entstehen wie ein weisser Schimmel, der sich durch gleichfarbige, zarte und flockige Fäden, die vom Rande entspringen, in die Breite ausdehnt, bis er seine gehörige Grösse erlangt hat, wo sich der Rand schliesst, wie in *Fig. a.* Er gleicht nun einem Stück dünnen, zarten und weissen Schaafs-Fells, voll Poren mit kurzen Röhren, oder besser, vertieften Zellen, welche, im frischen Zustande vergrössert, in *Fig. b.* zu sehen sind. Nachdem er eine Zeitlang auf meinem Tische ge-

56 Beschreibung der um Halifax

legen, schrumpfte er ein und die Poren erschienen dann zusammengezogen, wie in *Fig. c*, in welchem Zustande er der *Merula crispata* Flor. Dan. Fasc. 12. P. 9. sehr ähnlich ist. Nach dem Verschwinden der Poren nimmt der Schwamm an Dicke und Festigkeit zu, der Rand wird gelappt und gekerbt und die Oberfläche lederartig glatt, doch zuweilen würfelförmig durch unregelmässige Buchten und Risse getheilt, wie in *Fig. c*. In dieser Periode fängt der Rand an, sich vom Holze zu lösen und die Farbe der Oberfläche geht aus dem Weissen in's Blassbraune über, so dass er der *Auricula corticalis* Bull. sehr ähnlich wird; endlich wird er dunkelbraun (wie in *Fig. d.*), trocken, fest und zerbrechlich, der Rand ist bedeutend erhaben und die untere Seite mit schwarzen Kreisen bezeichnet. Er dauert lange Zeit aus, wird zuletzt schwarz und vermodert.

205. (215.) BOLETUS lacrymans: *acaulis*, *coriaceus*, *semiovalis*, *aurantiacus*, *rugoso-reticulatus*, *marginali lata nivea fornicata*. Dicks. Crypt. Fasc. 1. T. 18.

Systotrema obliquum nobis; resupinatum, glabrum, ex albido ferrugineum, margine porosum, centro dentatum, dentibus obtusis imbricatis.

Thränender Löcherschwamm.

Tab. 167. Fig. 1.

Dieser Schwamm breitet sich in unregelmässigen Flecken auf der Oberfläche faulenden

Holzes in feuchten dumpfigen Häusern oder Wäldern aus.

In den vorliegenden Exemplaren sind die Poren nur in einem schmalen Streifen rings um den Rand her rund und deutlich, gegen den Mittelpunkt sind sie sehr in die Länge gedehnt, nicht aufrecht, sondern dachziegelförmig übereinander liegend, und haben einigermaassen das Ansehen fallender Thränen. Meine Stücke sind jung und hängen mit ihrer ganzen Breite am Holze fest, im Alter löst sich der Rand des Gewächses an verschiedenen Seiten. Die Farbe ist zuerst weiss, im Alter gelblichbraun und wird endlich schmutzig schwarz-braun. — Ich halte meinen *Boletus obliquus* Tafel 74 für eine Spielart dieses Schwamms.

Anm. Dieser Schwamm, dessen nahe Verwandtschaft mit *Systotrema violaceum* P. (*Hydnum decipiens* Schr.) schon Schrader in seinem *Spicileg. Fl. Germ.* p. 180. 11. anerkannt hat, scheint bisher von den Mycologen übersahen worden zu seyn und muss in der Gattung *Systotrema* P. zwischen *Systotrema violaceum* und *cellare* eingeschaltet werden.

Wie Dickson diesen *B. obliquus* Bolt. zu dem *Boletus lacrymans* Wulff. (*Merulius destruens* P.) ziehen konnte, ist schwer zu begreifen.

206. (216.) *BOLETUS medulla panis: crustaceus, albus, effusus, difformis.*
Murray Syst. Veg. P. 977. Dickson
Crypt. P. 18.

Systotrema quercinum Pers. Syn. F. p. 552.
 " " Obs. myc. II. p. 17.
 " " Alb. Schw. p. 262.
 " " Mart. Fl. Erl. p. 452.
 " " Nees ab Esenb. Syst. F. 231.

Brodkrummenähnlicher Löcher- schwamm.

Tab. 167. Fig. 2.

Dieser Schwamm breitet sich auf der Oberfläche von Holz oder Rinde, die sich in einem trocknen, aber in der Verwesung weit vorgerückten Zustande befinden, aus. Von Substanz ist er locker und dünn, und bildet Flecken von verschiedener Gestalt und Grösse. Uebrigens ist er einem, aus der Mitte eines Laibs herausgeschnittenen Stück Hausbrods so vollkommen ähnlich, dafs alle weitere Beschreibung unnöthig ist.

Ziemlich häufig in Wäldern und an Zäunen bey *Halifax*.

Anm. Die von Bolton hierher gezogenen Synonyme: *Lin. Syst. Veg. P. 977*, dann *Mich. Gen. T. 63. f. 2* und *Jacq. Miscell. austr. Tab. 11.* gehören zu *B. Proteus* Tab. 166. oder zu dem wahren *B. medulla panis*.

207. (217.) BOLETUS Calceolus: *coriaceo-perennis*, *substipitatus*, *pileo oblongo tenui sublateritio*, *tubis brevissimis*, *poris minutis rotundis*. *Boletus calceolus* Var. Bull. Texte P. 338. N. 21.

Boletus badius β Pers. Syn. F. p. 525.

Schuhförmiger Löcherschwamm.

Tab. 168.

Die meisten Stücke dieses Löcherschwamms, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, waren an der Seite mit einem harten und zähen Strunke versehen, in anderen dagegen ist dieser so kurz, daß man fast sagen kann, er fehle ganz.

Der Hut, oder richtiger gesagt, der Körper des Gewächses, ist von ovaler oder länglicher Gestalt, wie er auf der Tafel dargestellt ist. Die Substanz desselben ist trocken, zähe, lederartig, innen weiss; in der Jugend des Gewächses ist sowohl die obere als die untere Seite milchweiss; im Alter wird er röthlichbraun, und endlich auf der oberen Seite braunschwarz.

Die Röhren sind an den Seiten verbunden; die Tafel zeigt ein Stück derselben mit den Poren, etwas vergrößert.

Seit dem Stiche der Tafel fand ich ein altes Stück mit einer sehr rauhen etwas zottigen und durch kurze unregelmässige Furchen gewürfelten Oberfläche, das beynahe so fest und hart wie Holz war.

An dem Strunke eines Hollunderbaums bey ~~Shibden~~ - Hall.

208. (218.) *BOLETUS annularius: stipitatus, pileo luteo, centro aurantio, carne alba crispa firma, tubis luteis, cortina araneosa alba.* — *Boletus annularius Bull. Texte P. 216. N. 1. - Bolt. Fung. T. 84. Fig. inferior.*

Boletus cortinatus Pers. Syn. F. p. 503,
 „ *luteus Fries Obs. Myc. P. II. p. 242.*
 „ *annulatus Alb. Schw. p. 238.*
 „ „ *Flor. dan. T. 1135.*

Beringter Löcherschwamm

Tab. 169.

Der dicke Wurzelknoten ist mit einem grauen Schimmel bedeckt und schickt lange weiche Zäsern aus.

Der aufrechte Strunk rund und dicht, am Grunde braun, nach oben gelb.

Der Schleyer ist in den vorliegenden Stücken weiss, dünn und zart; er entspringt nahe an der Spitze des Strunks und erstreckt sich bis zum Rande des Huts. Bey dem, welchen ich eben beschreibe, ist der Schleyer während des Zeichnens zerrissen und hängt in Stücken herab, genau so, wie es die grössere Figur darstellt.

Die Röhren sind walzenförmig und gelb; die Poren rund, von derselben Farbe, doch kleiner, als bey dem gemeinen, gelben Löcherschwamm. Der Hut ist gewölbt, von goldgelber Pomeranzenfarbe, nach dem Scheitel zu dunkler, der Rand eben und scharf und die Oberfläche, besonders bey feuchtem Wetter, mit einem

schlüpfripen Leim bedeckt. Die innere Substanz ist dicht und blassgelb.

Dieser Schwamm kam häufig in dem *Burks-Hall* gegenüber liegenden Walde im August 1760 vor. Ich halte ihn für specifisch von dem auf meiner vier und achtzigsten Tafel als *Boletus luteus* L. dargestellten Schwamm verschieden, ob ich ihn gleich damals für dieselbe Art hielt.

209. (219.) *BOLETUS substrictus: stipitatus, coriaceus, stipite gracili subcentrali, pileo subluteo-cinerascente, carne nivea tenuissima, poris minutis angularibus.*

Boletus murinus nobis; pileo pulvinato subtomentoso ferrugineo-subcinerascente, poris angulatis mediocribus stipiteque medio tenuiori laevi concoloribus.

B. subtomentosus s. murinus Pers. Obs. Myc. P. II. p. 10.

Spindelstrunkiger Löcherschwamm.

Tab. 170.

Der Wurzelknoten ist schwächig, fest, lederartig, und schickt wenige harte Zäsern in den Boden aus.

Der Strunk ist aufrecht, rund oder zusammengedrückt, fest und zähe, aussen bräunlich-

62 Beschreibung der um Halifax

gelb, innen weiss; zuweilen steht er in dem Mittelpunkte des Huts, zuweilen mehr an der Seite desselben.

Der Hut hat ein sehr dünnes, weisses, zähes und lederartiges Fleisch; die Farbe der Oberfläche ist verschieden, bald gelb oder gelblichbraun, bald neigt sie in das Olivengrüne oder Aschgrane; er ist weich anzufühlen, gewölbt, polsterförmig oder flach, am Rande scharf und öfters unregelmässig wellig.

Die Röhren sind mässig lang und an den Seiten mit einander verbunden. Die kleinen Poren erscheinen dem blossen Auge rund, aber etwas vergrössert, zeigen sie sich verschiedentlich eckig und dicht und zierlich an einander gereiht; von Farbe sind sie blassgelblich.

Diese Art ist selten. Ich fand sie in *North-Dean bey Halifax*; auch erhielt ich einige aus *Darlington* von meinem scharfsinnigen Freunde *Edward Robson*. Alle Schwämme, die mir nach den Angaben dieses Anhangs von *Darlington* oder aus der Gegend von *Durham* zukamen, wurden mir durch diesen Freund gesandt und entweder von ihm selbst oder durch Herrn *Thomas Flintoff*, Wundarzt zu *Kayton* in *Yorkshire*, diesen beiden thätigen, fleissigen und wohl unterrichteten Botanikern, gesammelt.

Herr *Robson* ist schon lange mit der Ausarbeitung einer *Flora britannica* nach dem Linneischen System und nach einem in mancher Hinsicht vorzüglicheren Plan, als alle bisher erschienenen, beschäftigt.

Herr *Flintoff* ist es, der die Beobachtungen über *Clathrus coccineus* anstellte, deren ich in der Einleitung zu diesem Werke erwähnte,

ob ich gleich aus Versehen Herrn Robson nannte, indem ich die Ueberschrift nicht eher beachtete, als bis jener Bogen abgedruckt war.

Anm. Von dem verwandten *B. subtomentosus* P. unterscheidet sich der hier beschriebene Löcherschwamm vorzüglich durch die übereinstimmende Färbung des Strunks und Huts, und durch die verhältnissmässig engeren Poren; auch ist der Strunk bey dem letzteren gewöhnlich kürzer, und in der Mitte nie so auffallend verdünnt. — Wir haben diese Art auch hin und wieder in Deutschland gefunden.

210. (220.) *HYDNUM* minimum: *subrotundum, coriaceo-lignosum, aurantiacum, sessile, ligno putrido superficie adnascens, aculeis brevibus erectis.*

Kleinsten Stachelschwamm.

Tab. 171.

Dieses seltsame kleine Gewächs sitzt mit seiner Basis auf faulendem Holze; es ist von runder, kugelter Gestalt, zuweilen kommt es einzeln vor, doch sitzen häufiger mehrere dicht neben einander, zuweilen hängen sie auch an den Seiten zusammen. Die Grösse ist verschieden, wie sie die Figuren *a* — *b* auf der Tafel darstellen. Es ist trocken, zähe, von leder- oder holzartiger Substanz, sitzt fest auf dem Holze, worauf es wächst, auf, ist weich zu schneiden, und innen weiss.

Die Oberfläche ist dicht mit weichen aufrecht stehenden Stacheln (*aculei*) bedeckt, die in der Farbe von Blassgelb in Goldgelb ändern, im Alter aber grau werden.

Die hier abgebildeten Stücke wuchsen in einem kleinen Walde bey *Stump* in *Northowram* auf einem Splitter von altem Eichenholze; auch sah ich das Gewächs an anderen Stellen in dieser Gegend.

Anm. Hier bleibt uns nur die Vermuthung übrig, ob nicht diese Figuren ein im Hervorbrechen erstorbenes und erhärtetes *Lycoperdon pyriforme* P. darstellen möchten?

211. (221.) *HELVELLA mesenterica*: *acaulis*, *gelatinoso - coriacea*, *rugosa*, *resupinata*, *supra spongioso - villosa*, *cinearea*, *infra laevis*, *violacea*. — *Dickson Crypt. Fasc. I. P. 20.* — *Auricularia tremelloides Bull. Texte P. 278. N. 1.* — *Mich. Gen. 124.* — *Agaricus mesentericus violacei coloris Ray Syn. 22.*

Thelephora (*Stereum*) *mesenterica Pers. Syn. F.p. 571.*

„ „ „ *Alb. Schw. p. 275.*

Merulius *mesentericus Schr. Spicil. p. 138.*

Gekrösartiger Faltenschwamm.

Tab. 172.

Ich fand die vorliegenden Stücke auf der glatten Oberfläche des Strunks einer Esche, welche ein Jahr vorher abgesägt worden war.

Das Gewächs erscheint zuerst in Büscheln oder auch einzeln, von durchsichtiger halb gallertiger Substanz und dunkelvioletter Farbe, wie in *Fig. A.B.C.* Mit der Zeit öffnen sich diese Büschel an der Spitze oder an der Seite, entfalten sich und wenden ihre innere Seite nach aussen; in der Folge des Wachsthums breiten sie sich noch mehr aus und nehmen mancherlei Formen an, werden ohr- oder kuppelförmig, halbrund, gelappt, oder am Rande unregelmässig zerschlizt, und liegen dachziegelförmig übereinander. — Die innere Seite, die nun die äussere geworden, ist dick mit einem ocherfarbigen oder grauen haarigen Filze bedeckt und mit concentrischen Kreisen von dunklerer Farbe gezeichnet. Die äussere bleibt glatt und behält ihre violette Farbe bey; sie ist etwas runzelig, doch ohne die Zellen, wodurch sich die *Bulliard-schen* Figuren auszeichnen.

Anm. Diese tremellenartigen Warzenschwämme, wie *Thelephora mesenterica* P. und *purpurea* P., verdienen noch eine genauere Untersuchung. Sie stehen gleichsam zwischen *Merulius*, *Thelephora* und *Auricularia* Lin. in der Mitte und dürften vielleicht eine eigene Gattung ausmachen.

66 Beschreibung der um Halifax

212. (222.) *HELVELLA* caryophyllea: *subsessilis, coriacea, caespitosa, pileo subinfundibuliformi fusco radiatim flockoso-striato, margine inciso-ciliato. Dickson Crypt. Fasc. I. P. 20. — Schaeff. Fung. P. 115. N. 246.*

Thelephora (Stereum) *terrestris* Pers. Syn. F. p. 566.

„ „ „ Nees ab Esenb. Syst. F. 251.

„ *mesenteriformis* Gm. Syst. Nat. II. p. 1440.

„ „ Schrad. Spicileg. p. 182.

Agaricus tristis Batsch El. F. fig. 121.

Nelken-Faltenschwamm.

Tab. 173.

Dieser Faltenschwamm hat einen dichten, verschieden gestalteten Wurzelknoten und sitzt auf mancherley Substanzen fest. Ich fand ihn auf kleinen Stengeln faulender Pflanzen, und Gras, auch auf der Erde; er ist ganz dunkel-nelkenbraun. Die flockige oder zottige Oberfläche ist mit dunkleren, concentrischen Kreisen bezeichnet. Der Rand ist gezahnt, kraus und wellenförmig gebogen, die Zähne und Buchten sind stark und zierlich mit Haaren von ungleicher Länge gewimpert.

Die untere Fläche ist von blasserer Farbe, mit erhabenen Adern, die gegen den Anheftungspunkt stärker anschwellen und nach dem Rand zu sich wiederholt theilen; sie erscheint gleichsam mit braunen Flocken oder Flaum bestäubt. — Das ganze Gewächs ist weich, biegsam und zähe, wird bald schwarz und stirbt ab.

An dumpfigen und feuchten Stellen, besonders unter dicht stehenden Lerchen und Tannen. Ich fand meine Exemplare in einer kleinen Anlage bey *Lee-Bridge* im Februar 1790.

Anm. Wir können nicht mit Persoon übereinstimmen, wenn er diese *Helvella caryophylla* Dicks. zu seiner *Thelephora caryophylla* zieht, von der sich unsere Figur durch den Mangel des Strunks hinlänglich unterscheidet. Richtiger scheint Martius in der *Flora Erlangensis* jene Dicksonsche Helvellen zur *Thel rubiginosa* zu bringen, die aber durch ihre glatte Oberfläche und durch das Vorkommen an Baumstämmen allzusehr von dieser Bolton'schen Figur abweicht.

213. (223.) *HELVELLA nicotianea*: *parasitica*, *ferruginea*, *tenuis*, *flexuosa*, *marginè lobato-crispato nudo aureo*, *subtus venosa*, *pallide ferruginea*.

“ (Stereum) *ferruginea* Pers. Syn. F. p. 569.

“ “ “ Alb. Schw. p. 273.

Stereum ferrugineum Fr. Obs. Myc. P. II. p. 274.

Tabackbrauner Faltenschwamm.

Tab. 174.

Diese Helvelle sitzt zuweilen mit ihrer ganzen unteren Fläche an trockenem abgestorbenem Holze und an Baumzweigen fest; zuweilen ist sie an den Seiten ringsum gelöst und der Rand stark aufgerichtet, so daß sie nur mit ihrem Mittelpunkte angeheftet zu seyn scheint.

E *

68 Beschreibung der um Halifax

Die obere Fläche ist weich und glatt anzufühlen, doch wird sie hauptsächlich in den grösseren Stücken durch erhabene Warzen uneben.

Dieses Gewächs ist sowohl in Farbe als Substanz dem besten Spanischen Tabak so ähnlich, daß es sich durch diese Eigenschaft, so wie durch seinen goldgelben Rand, schon hinlänglich unterscheidet. Gewöhnlich ist es rund, und am Rande zierlich gelappt, die Lappen sind gekerbt und gezähnt und mit einem feinen goldfarbigen Saume bordirt.

Die untere Seite ist adrig und runzelig, nackt und von blasserer Farbe, als die obere. Der Schwamm dehnt sich öfters zu einem beträchtlichen Umfange aus. Ich sah ihn auf abgestorbenen Aesten des gemeinen Geisblatts zu einer Länge von zwey bis drey Fufs auslaufen, wie diess die obere Figur der Tafel darstellt. Er erreicht seine grösste Vollkommenheit im Februar und stirbt schnell ab.

Der *Auricularia ferruginea* Bull. ist er zwar ähnlich, doch halte ich ihn für specifisch verschieden.

214. (224.) *HELVELLA vesiculosa: major, cerea, tenuis, fragilis, glabra, sessilis, cratera e vesiculososo-marsupiformi.* — *Peziza vesiculosa Bull. Texte P. 270. N. 38.* — *Elvella scutellata Schaeff. Fung. P. 101. N. 212.* — *Elvella pyxidata. Ib. P. 111. N. 236.* —

Peziza Marsupium β *pyxidata Pers. Syn. F. p. 641.*

Beutelförmiger Faltenschwamm.

Tab. 175.

Der centrale Wurzelknoten ist schwarz oder dunkelbraun, fest und ungestaltet, mit weichen flockigen Zäsern.

In der Jugend ist der Schwamm gewöhnlich kugelförmig, im ausgewachsenen Zustande aber von sehr verschiedener Gestalt; in der Folge wird der Rand unregelmässig wellenförmig gebogen, doch krümmt er sich stets einwärts. Der Schwamm erreicht eine beträchtliche Grösse; ich sah noch grössere Stücke, als die auf Tafel 175 dargestellten.

Im Anfange ist er auf der äusseren Seite mit einer Art von Körnern oder kleinen Blättern bedeckt; die aber nur durch die Linse zu erkennen sind; in der Folge verschwinden diese und er erscheint alsdann mit einem weissen Staube, wahrscheinlich dem Saamen des Gewächses, bestreut. Die innere Seite des Bechers ist glatt, wie Pergament, und dunkel-ocherfarbig; die Substanz ist sehr saftig und brüchig.

In gewissen Zuständen gleicht dieser Schwamm der *Helvella cochleata*, doch glaube ich, ihn wegen seiner Grösse und anderen Eigenschaften mit Recht als eigne Art betrachten zu dürfen.

215. (225.) *HELVELLA* fibuliformis: *minima*, *stipitata*, *cartilaginea*, *pileo supra ochroleuco*, *stipite brevi nigro-fusco*.

Peziza Fibula Pers. Syn. F. p. 660.

Knopfförmiger Faltenschwamm.

Tab. 176.

Dieses kleine Gewächs kommt auf Stengeln oder Wurzeln in der Nähe von Bächen und Wasserrinnen vor.

Es besteht aus einem kleinen, festen, glatten und klebrigen, auf der oberen Seite gelblich-ocherfarbigen Hut, und dieser wird von einem runden, 1 Linie langen, festen und dichten Strunke getragen, der sammt der unteren Seite des Huts von schwarz-brauner Farbe ist.

Die unteren Figuren auf der Tafel zeigen den Schwamm in natürlicher Grösse, die drey oberen sind vergrössert.

Die hier beschriebenen und abgebildeten Stücke wuchsen an dem Abflusse des Brunnens zu *Bell Bank bey Bingley* Sie sassen auf dünnen

Zweigen einer Ulmenwurzel, welche durch das ablaufende Wasser entblösst worden waren und von dem Wasserstrahl immer berührt wurden.

216. (226.) *HELVELLA* membranacea: *acaulis*, *difformis*, *subfusca*, *marginé varie lobato-crispato*, *subtus venosa*, *venis ramosis anastomosantibus*. — *Dicks Crypt. Fasc. I. P. 21.* — *Helvella dimidiata Bull. Texte P. 291. N. 3. ib. Agaricus muscigenus.*

Merulius lobatus Pers. Syn. F. p. 494.

» *muscigenus* Schr. Spicil. p. 137.

Dünner Faltenschwamm.

Tab. 177.

Dieses kleine und zarte Gewächs treibt nach unten in den moosigen Boden, auf dem es wächst eine schwächliche, längliche Wurzel, mit wenigen, haarförmigen Zäsern; an dem oberen Theile derselben breitet sich der Schwamm horizontal auf der Oberfläche des Moores aus und hat ganz das Ansehen einer Tremella. Er ist von Gestalt sehr verschieden, halbirt oder auch in mehrere breite Lappen getheilt; er ist dünn, biegsam oder vielmehr lederartig.

Die obere Seite ist glatt und dunkelrothbraun; die untere Seite ist mit sehr ästig zertheilten Adern bedeckt, wodurch das Gewächs

in der Jugend einem kleinen, halbirten, parasitischen Blätterschwamm aehnlich wird. Ich fand diesen Schwamm wiewohl selten, auf Bryum an alten Mauern; auch kam er mir aus der Gegend von *Durham* zu, wo er, wie ich höre, auf Strohdächern gemein ist.

Anm. Nach Schrader wäre auch *Merulius muscorum* Roth. und *P.* hierher zu ziehen.

-
217. (227.) *LYCOPERDON gossypinum: minimum, subturbinatum, sublanuginosum, carne alba, seminibus fusciscentibus, pericarpio floccoso.* Bull. Texte. P. 147. N. 3. — *Lycoperdon equinum* Willd. Flora Berol. P. 412. T. 7. fig. 20. — *Lichen byssoides* Var. B. Huds. Angl. P. 521.

Flockiger Staubpilz,

Tab. 178.

Dieser Ssaubpilz ist von sehr verschiedener Gestalt; am häufigsten kommt er kreiselförmig vor, mit einem dünnen Strunke, wie er in den oberen Figuren der Tafel erscheint; zuweilen, besonders in der Jugend, ist er vollkommen sitzend; in einem andren Zustande ist der Hut kugelförmig und ruht auf einem verlängerten bauchigen Strunke, einem engen Krug nicht unähnlich, wie ihn die untere Figur darstellt. In

beyden Zuständen ist er anfangs rein weiss, wird aber bey zunehmendem Wachsthum dunkelbrunn; seine Oberfläche ist weich und flockig. Die kleineren Figuren zeigen die natürliche Grösse, die zwey abgesonderten Stücke sind vergrössert.

Diese beyden Formen mögen wohl zwey verschiedene Arten seyn, da ich sie aber zu derselben Zeit, an gleicher Stelle und zwar nie auf irgend etwas Anderem, als auf faulenden Hufen fand, so habe ich sie unter einer Art vereinigt.

Anm. Persoon hält diese Bolton'sche Figuren (*Observ. mycol. P.II. p. 72.*) für eine von seiner *Onygena equina* verschiedene Art und wir müssen ihm hierin völlig beistimmen, da wir uns von der Treue der Bolton'schen Abbildungen in so vielen anderen Fällen überzeugt haben. Aber die Bolton'sche Tafel selbst stellt, wie dieser ebenfalls bemerkt, zwey so auffallend verschiedene Pilze vor, daß wir durch die Rücksicht auf den gemeinschaftlichen Standort uns nicht mehr berechtigt glauben können, sie als eine und dieselbe Art zu betrachten.

Um daher diese verwandten Formen der Gattung *Onygena* einer künftigen Beobachtung näher zu legen, geben wir hier die Unterscheidungsmerkmale der vier durch diese Vergleichung sich ergebenden Artformen:

- 1) *Onygena equina*: *gregaria, albido-pallescent, peridio orbiculari subtus umbilicato glabro rugoso subfurfuraceo.* Pers. Syn. F. p. 203.
Obs. Myc. P. II. p. 71.
Tab. 6. fig. 3. a. b. c.
cum synonym.
Alb. Schw. p. 112.
N. ab E. Syst. fig. 121.
- 2) *Onygena gossypina*: *gregaria, albida, peridio turbinato floccoso-furfuraceo.* Bolton Fung. App. P. 178. T. 178. *figuræ superiores.*

74 Beschreibung der um Halifax

- 2) *Onygena fusipes nobis: gregaria, albida, peridio orbiculari floccoso-pulverulento, stipite ventricosus. Bolton Fung. App. P. 178. T. 178. figurae inferiores.*
- 4) *Onygena corvina Alb. Schw.: gregaria, peridio suborbiculari pallide fusco granulato, stipite subulato albo. Alb. Schw. p. 113. N. 316. T. IX. f. 2.*
O. hypsipus Sturm Deutschl. Flor. III. Taf. 12.

218. (228.). *LYCOPERDON stellatum: volucaeum, prima aetate subterraneum. — Bull. Texte P. 160. N. 10. — Geaster major umbilico fimbriato Mich. P. 220. — Lycoperdon stellatum Schaeff. Fung. P. 126. N. 270. — Ray. Syn. P. 27. N. 11.*

Geastrum Boltoni nobis: argillaceum, multifidum, peridio pedicellato globoso, primum coerulescenti reticulato demum laevi concolore, ore plano.

Sternförmiger Staubpilz.

Tab. 179.

Dieser Staubpilz erscheint zuerst als eine runde Kugel, die aus der Erde hervortritt. Der Wulst, oder die äussere Hülle, öffnet und theilt sich in mehrere Abschnitte, wodurch sie das Ansehen einer Blume bekommt; in ihr findet sich ein knlgiger Staubpilz, der bey'm Oeffnen des Wulstes sitzend ist, nachher aber sich auf einem kurzen Stiele erhebt.

Die Abschnitte des Wulsts sind dick, fleischig und graulich-braun, die Ränder ausge-

nommen, welche dünn und heller gefärbt sind; ihre Gestalt und Grösse ist verschieden, einige sind breiter, andere schmaler, andere etwas gespalten; auch ihre Zahl ist unbestimmt.

Die im Mittelpunkte sitzende Kugel, oder der Hut, ist zuerst ringsum mit einem bläulich-grauen, dünnen Netzwerke umgeben, welches späterhin abfällt und verschwindet. Dieses Köpfchen, oder diese Zentralkugel, zerreisst nachher an der Spitze und gibt Staub, wie andere Arten dieser Gattung, von sich, worauf es einsinkt, runzelig und schmutzig-braun wird und schnell vergeht.

Am Saume des *Swains Moors* bey *Halifax*, doch selten.

Anm. Man vergleiche, was *Persoon* über diesen Pilz (*Syn. F. p.* 136) sagt. Die von *Bolton* angezogenen Citate scheinen sämmtlich nicht hierher zu gehören.

219. (229.) SPHAERIA concentrica: *sessilis, reniformis, extus punctata. subfulva, subfoliginosa, intus fragilis, circulis concentricis notata, semina in vesicula urceolata.* — *Agaricum durum crassum assulatum etc.* Mich. gen. P. 121. Ordo 4.

Sphaeria concentrica Pers. Syn. F. p. 8.

„ tunicata Tode Fung. Meckl. T. 17. f. 130.

„ concentrica N. ab E. Syst. fig. 308.

„ „ Mart. Fl. Fr. p. 476.

Concentrischer Kugelschwamm.

Tab. 180.

Alle Stücke dieses Gewächses, die mir zu Gesicht gekommen, waren vollkommen sitzend und zwar auf faulendem Holze mit einem breiten und flachen Grunde; sein Umfang ist verschieden; es kommt von der Grösse einer Castanie bis zu der einer Ochsenniere vor; auch in der Gestalt ändert es ab; bald ist es gewölbt, polsterförmig, bald nierenförmig, oder in Höcker aufgeblasen mit dazwischen liegenden Vertiefungen.

Die Oberfläche ist fest, hart und glatt, schlüpfrig anzufühlen, aber überall dicht punktirt; die Rinde, oder äussere Hülle, ist an sich dunkelkastanienbraun, aber zu einer bestimmten Zeit mit einem braunrothen Staube, wie in *Fig. a.*, bedeckt, welcher die Blüthe des Schwamms ist. Zu einer anderen Zeit verliert sich dieser rothe Staub und es folgt ein sammtschwarzer, welcher der Saame ist.

Die innere Substanz ist dicht, aber zerbrechlich; sie besteht aus verschiedenen Lagen von einer veränderlichen grauen Farbe, mit etwas dunkleren concentrischen Kreisen.

Der Schwamm ist ausdauernd und ich möchte die Kreise für Jahres-Ringe halten, indem das Wachsthum in jedem Jahr eine Lage neuer Fruchthälter auf der Oberfläche der alten hinzufügt.

Die Saamenbehälter sind nicht kuglig, sondern urnen- oder krugförmig; so lange der rothe Staub auf der Oberfläche des Schwamms liegt, sind ihre Mündungen fest geschlossen und sie selbst mit einer weissen Gallerte erfüllt; wenn der schwarze Staub erscheint, sind sie geöffnet und voll schwarzer Saamen. Ein Stückchen derselben ist in beyderley Zuständen (mit abgenommener Rinde) etwas vergrößert in *Fig. c.* dargestellt.

Ich fand diesen Schwamm an alten Dornsträuchen in dem Park zu *Fixby Hall*; auch wurde er bey *Elland* gefunden und kam mir ferner aus der Grafschaft *Durham* in sehr vollkommenen Stücken zu.

78 Beschreibung der um Halifax

220. (230.) SPHAERIA maxima: magna, crassa, atra, superne pustulis notata. — Dicks. Crypt. Fasc. I. P. 23. — Weber Gotting. 286. — Hypoxylon ustulatum Bull. Texte P. 176. N. 11. — Hall. Histor. N. 2192. — Mich. Gen. P. 104. — Spharia deusta Hoffm. Crypt. Fasc. I. P. 3.
- Sphaeria deusta Pers. Syn. F. p. 16.
 „ „ Alb. Schw. p. 6.
 „ „ N. ab E. Syst. fig. 316.
 „ „ Mart. Fl. Erl. p. 479.

Grösster Kugelschwamm.

Tab. 181.

Dieser Schwamm findet sich an altem Holze und an Baumstrünken, die sich in einem weit vorgerückten Zustande von Zerstörung befinden; er ist nach dem verschiedenen Alter flach oder gewölbt, und ausdauernd durch mehrere Jahre. Die Oberfläche ist von mattschwarzer Farbe und hat fast das Ansehen von altem Schuhleder. Die Substanz ist sehr zerbrechlich und auf der Aussenseite, besonders an alten Stücken, durch überall sich erhebende Höcker oder gleichsam angeschwollene Beulen uneben; in einer gewissen Entwicklungsperiode ist er dicht mit erhabenen Warzen, — späterhin aber mit vertieften Punkten bedeckt. Die kugelförmigen Saamenbehälter liegen in einem dichten Boden (*stroma*) unter der Rinde oder äusseren Hülle des Gewächses, an deren inneren Wand sie im trockenen Zustande mit ihren Mündungen festsitzen, denn der ganze übrige Theil der inneren Substanz verschwindet, und der Schwamm wird hohl.

In *Fig. B.* ist ein Stückchen schief abgeschnitten, um die Lage der Saamenbehälter zu zeigen; in derselben Absicht ist ein anderes senkrecht durchschnitten in *Fig. C.* In *Fig. D.* ist ein einzelner Saamenbehälter, etwas vergrößert, und in *E.* ein anderer quer durchschnitten dargestellt.

Die hier beschriebenen Stücke wuchsen unter anderen viel breiteren an einem alten Eschen-Strunke bey *Elland.*

221. (231.) SPHAERIA riccioidea: coriacea, ramosa, fulva., in ramos subdivisos expansa.

Sphaeria (Xylaria Hill. Pers. Ch. Cordylia, Fr.) riccioides nobis; clavaeformis, caespitosa, carnosa rufo-fulva, clavulis radiatim decumbentibus divisis.

Acrospermum lichenoides Tode Fung. Meckl. Fasc. 1. Tab. II. fig. 15. a. b.

Sphaeria militaris & polycephala Pers. Syn. F. p. 2?

Zirkelförmig-ästiger Kugelschwamm.

Tab. 182.

Ich fand dieses sonderbare kleine Gewächs auf Weiden- und Hasel-Zweigen, die schon so weit zerstört waren, daß man sie leicht zwischen den Fingern zusammendrücken konnte. Von einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte laufen kreisförmig viele einfache oder ein-bis zweymal getheilte Aeste aus, von zäher fester und lederartiger Substanz und rothbrauner oder satt pomeranzengelber Farbe und etwas rauh anzufühlen. Das Innere ist weiss und dicht. Im Alter

ist der Schwamm, besonders gegen den Mittelpunkt, mit einem grünlichen Staube bedeckt.

Die Saamenbehälter sind klein, dem unbewaffneten Auge nicht sichtbar; sie liegen dicht unter der Rinde und bilden auf der Oberfläche kleine Höcker, die schon bey schwacher Vergrößerung zu erkennen sind. Die ganzen Figuren zeigen die natürliche Grösse des Gewächses und die Art seines Wachstums auf breiteren oder schmäleren Holzstücken. Die abgesonderte Figur zur Rechten stellt einen einzelnen Ast etwas vergrößert dar, von dem ein abgeschnittenes Stückchen, stärker vergrößert, in der unteren Figur zu sehen ist. Der Schwamm sitzt mit der ganzen Breite seiner unteren Fläche fest auf dem Holze auf. Beym Oeffnen der Saamenbehälter des jungen Gewächses fand ich diese mit weisser Gallerte erfüllt; die der älteren Stücke enthielten braune, kuglige Saamen, oder waren leer.

An abgestorbenen Aesten dicht an dem Bache unterhalb dem *Ramsden-Wald* im Februar 1790.

An m. Es leidet kaum einen Zweifel, daß *Persoons Sphaeria militaris* β *polycephala* zu der hier beschriebenen Art gehöre, und Bolton hatte nur grössere und ausgebildete Individuen vor sich. Der rasenförmige Wuchs, der sehr verkürzte Stiel wodurch die Keulchen fest aufsitzen, und die fast horizontale Lage derselben scheinen uns hinreichende Merkmale zu seyn, sie als eigne Art aufzustellen.

Wahrscheinlich kannte Bolton den *Boletus ramosus*, den er fragweise hierher zieht, nur aus Abbildungen, sonst würde er wohl schwerlich auf ein solches Synonym gefallen seyn. Dagegen gehört, als zuverlässiges Synonym, das *Acrospermum lichenoides* Tode hieher.

Die Pilzkunde

nach Linne.

Statt einer Vorrede.

In der Vorrede zu der Uebersetzung des dritten Theils dieses Werks, welche im Jahr 1799 erschien, erklärte der seelige Willdenow, »dafs er am Schlusse des Ganzen die »von Bolton abgehandelten Pilze nach den »von ihm selbst entworfenen Gattungen classificiren und zuletzt ein vollständiges systematisches Verzeichniss mit genauer Synonymie und Berichtigung einiger Citate geben wolle.«

Indem wir nun mit gerührtem Herzen in die Fufsstapfen des würdigen Mannes treten, der, zu früh der Welt entrissen, seine rühmlich begonnene Arbeit an diesem Werke unvollendet lassen musste, bleibt uns die Aufgabe, die er sich selbst gab, mit dem Bewusstseyn grosser Schwierigkeiten, welche

die Zeit und der gegenwärtige Stand der Pilzkunde um uns angehäuft haben, übrig, und zwingt uns, einen Blick zurück zu werfen auf den Gang, welchen die Kenntniß des Pilzreichs inzwischen genommen hat.

Die beschreibende Naturkunde hat naturgemäss die Richtung vom Aeusseren aufs Innere; sie sammelt zuerst die gröbere Masse der am meisten in die Augen fallenden Gegenstände, steigt von dem Grösseren, Höheren und Gewaltigeren immer tiefer zum Kleineren, das sich suchen lässt, herab, und wie wir bei dem Eintritt in jede Gegend zuerst die Züge der Wälder und die Baumpflanzungen um Dörfer und Städte erblicken, dann die Saatsfelder und andere Parthieen des Landbaus, in denen niedere und unscheinbarere Gewächse durch Zahl und Zusammendrängung Einfluss und Bedeutung für das Ganze erhalten, unterscheiden, endlich, nachdem wir den Ueberblick gewonnen, näher an das Besondere herankommend, zur Wahrnehmung und Betrachtung des Einzelnen gelangen, — so fasst auch die Naturgeschichte ihre Gegenstände bei ihrem Fortschreiten in immer kleineren und schärfer bestimmten Gruppen auf. Anfangs herrscht das Bedürfniss der einfachsten und leichtesten Umgränzung; man greift nach äusseren Merkmalen und wählt diese bloss für den Zweck der Unterscheidung; —

die Wahl erscheint daher eben so willkürlich, als das gewählte Merkmal zufällig. Wo aber die Betrachtung sich steigert, sey's nun aus innerer Lust oder aus äusserem Bedürfniss, da geräth sie sehr bald, indem sie vom Bekannten auf das Unbekannte fortschreitet und die sich darbietenden Massen der Naturgegenstände immer weiter zerlegt, endlich auf jene Atome der Schöpfung, in denen das einfachste Element höherer Bildung einen eigenen Bestand und eine gewisse individuelle Selbstheit gewonnen zu haben scheint; — wir meynen die krystallinischen Formen der Fossilien, die sogenannten kryptogomischen Gewächse und die Würmer und Infusorien des tiefsten Thierreichs. Um nur beim Pflanzenreiche stehen zu bleiben, so ist es nicht anders, als wolle uns hier die Natur mit einer künstlich angelegten Lockung zum Ziel tieferer Betrachtung hinführen. Bey den Farren treten noch bedeutende Laubmassen in mancherley zierlichen und zusammengesetzten Formen dem Aug entgegen; aber alle diese Gestalten fallen in einen einzigen dunklen Begriff zusammen, so lange wir nicht auf die hieroglyphischen Striche und Punkte achten lernen, womit ihre sehr kleinen Fruchtheile durch abgegrenzte Zusammenhäufung die Unterfläche des Laubs bezeichnen. Man kann sich mit den blossen Umrissen dieser Körnermassen begnügen.

und darnach Gattungen bestimmen; aber es liegt etwas Geheimnissvolles in diesen Fruchthäufchen, und will man sich Rechenschaft geben von dem, worauf man hier baut, so muss man endlich das Vergrößerungsglas zu Hülfe nehmen.

Eine Stufe tiefer, — bey den Lebermoosen und endlich bey den Laubmoosen, — bedarf man schon zur deutlichen Unterscheidung aller Theile, ja wohl des ganzen Gewächses, einer genauen und sorgfältigen Betrachtung durch vergrößernde Gläser. — Ohne Vergrößerung sind schon viele Flechten nur ein unbestimmter Schorf, und die zärtesten Wasseralgen kann selbst ein scharfes und geübtes Aug nicht mehr unterscheiden.

Dasselbe gilt von den Pilzen. Zwar begegnen uns im Herbste noch zahlreiche und ansehnliche Gestalten von Hutschwämmen, die sich nach äusseren Formen unterscheiden und in Gruppen zusammenstellen lassen, aber diese verlaufen unmerklich in die kleinsten Formen und grenzen wieder an andere mikroskopische Gebilde, die allmählich, wie sich das Aug an die Unterscheidung des Kleineren gewöhnt und der Reiz zahlreicher neuer Entdeckungen wächst, mit in den Kreis des Pilzreichs gezogen werden, bis wir zuletzt an der einfachsten or-

ganischen Form nackter Sporidien oder blasenförmiger Kügelchen; mit oder ohne körnigen Inhalt, bey der Gattung des Brandes, — bey den Schimmeln u. s. w., still stehen.

Wie nun Linne zuerst aus der bloss äusserlich gruppirenden Pflanzenkunde die Aufmerksamkeit auf das Geheimnissvolle und Verslossene des Pflanzenbaus, auf die zarten oft so kleinen Geschlechtstheile, und auf die elementarischen Formen der Fruchtknoten und ihrer Keimbläschen hinlenkte und dadurch der Stifter einer ganz neuen, auf das Innere und Wesentliche des Pflanzenlebens gerichteten Botanik wurde, so blieb er dagegen, was die tieferen (kryptogamischen) Ordnungen anbelangt, ganz auf dem Standpunkte des rein äusserlichen und zufälligen Zusammenfassens stehen, oder er eröffnete vielmehr denselben erst, — was besonders die Moose, Flechten, Algen und Pilze anbelangt, — indem er die hierher gehörigen Gewächse unter äussere, allgemeine Merkmale sammelte. Die Materialien seines Baus reichten noch nicht bis an die freye Darstellung dessen, was für diese Ordnung dieselbe Bedeutung hat, welche sich ihm in der Blüthe der höheren Pflanzenklassen eröffnete. Ausser Micheli, der um 1729 mehrere kleine Pilze zwar fleissig, aber theils befangen, theils un-

vollständig, untersuchte und darstellte, waren nur grössere, wie es schien einförmig gebildete, Schwämme in hinlänglicher Menge unterschieden, beschrieben und abgebildet worden, und in dieser Richtung gieng das Studium von Schaeffer an noch nach Linne auf unsern Bolton, auf Bulliard, Batsch, Hoffmann und Sowerby über. Bolton giebt (erster Band Seite 3) die einfachen Gattungs-Charaktere, wie er sie von Linne empfangen hatte, und erläutert im vierten Bande (Seite 8. u. f.) die Gattungen, welche Bulliard bey schon weiter vorge-rücktem Studium des Pilzbaus aufzustellen für gut fand. Gewiss haben die lebhaften Farben und relativ grösseren Formen, die in diesen Werken ans Licht gezogen wurden, noch viel dazu beygetragen, daß die durch schöne Kupferwerke genährte und unterhaltene Einbildungskraft dieses so abge-steckte Gebiet schnell bis auf einen gewissen Grad erschöpfte und sich nun unvermerkt den kleineren Anfangspunkten des Pilzreichs zu nähern anfieng. Es gewährt eine lehrreiche Unterhaltung, den Gang der wissenschaftlichen Darstellung dieses Zweigs der Botanik vom Jahr 1788 an, wo Roth sein *Tentamen Florae Germanicae* herausgab, und sich dabey in Vielem auf Willdenow's kurz vorher erschienenen *Prodromus Florae Berolinensis* stützte, in Gedanken weiter bis auf unsere Zeit zu ver-

folgen. Ohne alle Unterabtheilung reihen sich 27, von Roth aufgeführte, Gattungen folgendergestalt aneinander:

AGARICUS. *Pileus subtus lamellosus*; mit 65 Arten.

MERULIUS. *Fungus subtus venosus*; mit 5 Arten.

BOLETUS. *Fungus subtus porosus*; mit 20 Arten.

THELEPHORA. *Fungus subtus papillaceus*; mit 3 Arten.

HYDNUM. *Fungus subtus echinatus*; mit 7 Arten.

PHALLUS. *Fungus subtus laevis, supra cellulosus*; mit 2 Arten.

HELVELLA. *Fungus turbinatus, plicatus, rugosus*; mit 2 Arten.

CYATHUS. *Fungus cyathiformis, intus lenti-formes capsulas gerens*; mit 3 Arten.

PORONIA. *Fungus patellaeformis, in superficie externa semina eiacularans*; eine Art. (*Peziza Poronia Pers*).

PEZIZA. *Fungus saepius concavas. Fructificationes non observabiles*; mit 14 Arten.

PATELLA. *Fungus carnosus, sessilis, planiusculus, superne glaber*. (Nach Wiggers *Primitiae Flor. Holsat*), mit 4 Arten.

CLAVARIA. *Fungus glaber, clavatus, aut ramosus. Fructificationes non observabiles*; mit 15 Arten.

PUCCINIA. *Fungus cylindricus, seminibus caudatis farctus*; (nach Willdenow); eine Art.

STEMONITIS. *Fungus corticatus, tomento pollinifero elastice prosiliente repletus*; mit 10 Arten.

CLATHRUS. *Fungus cancellatus*; eine Art.

LYCOPERDON. *Fungus seminibus filo instructis totus repletus*; 20 Arten.

TUBER. *Fungus succo pulposo repletus*; eine Art.

CARPOBOLUS. *Fungus capsulam globosam circulans*; eine Art.

NAEMASPHORA. *Fungus semina filo instructa ore emittens*; eine Art.

SPHAERIA. *Fungus sphaericus, seminibus caudatis farctus, per poros in superficie sparsos saepius emittens*; 10 Arten.

TREMELLA. *Corpus gelatinosum, partibus fructificantibus in illo latitantibus*; 16 Arten.

HYDROGERA. *Capsula humido aquoso repleta, pileo hemisphaerico tecta*; 2 Arten.

EMBOLUS. *Substantia cellulosa, pulverifera, nullo cortice tecta*; eine Art.

MUCOR. *Substantia mollis in pulverem capitulo inclusum fatiscens*; 10 Arten.

MONILIA. *Granula minuta, substantiae filamentosae affixa*; 4 Arten.

MUCILAGO. *Substantia cellulosa aut filamentosa, aquosa, absque granulis et capitulis*; 4 Arten.

FULIGO. *Substantia mollis, butyracea, in atrum et fuliginosum pulverem dilabens; eine Art.*

Anmerkung. Die meisten dieser früheren Gattungen sind in das System bleibend mit übergegangen. Die Gattung *Patella* ist mit *Peziza* zusammengefloßen. *Stemonitis* begreift die meisten kleineren Balgpilze, mit Ausschluss der Gattung *Stemonitis Pers.*, welche hier *Embolus* heisst. *Clathrus* ist hier *Cribraria Schrad.* oder eine *Trichia Lycoperdon* umfasst alle Hautpilze, dann Aecidien, Sphärien, Trichien u. m. A. *Carpobolus Willd.* ist *Sphaerobolus Pers.* *Naemasphora Willd.* u. *Puccinia Willd.* (letztere ganz von der Persoon'schen Gattung verschieden), sind noch dunkel. *Tremella* ist sehr vielgestaltig; *Hydrogera Wigg.* ist *Pilobolus Pers.* — *Mucilago* beruht auf den Formen von *Byssus*, *Himantia* u. dgl. *Fuligo* ist *Aethalium Link*, *Fuligo Pers.*

Ein flüchtiger Blick auf diese Gattungseintheilung zeigt das Bedürfniss relativer Einheiten noch immer als Prinzip der Zusammenstellung; das rein Aeusserliche herrscht, und die Bedeutung der Theile, die hauptsächlich zum Gattungscharakter benutzt werden, liegt im Schatten, oder wird nach angenommenen Analogien, ohne Kenntniss des wahren Wesens der Theile, bestimmt.

Dennoch sind es schon grösstentheils die, auf welchen das Wesentliche dieser Organisationen beruht; denn im Pflanzenreiche werden wir durch die Aeusserung der

bildenden Kraft zu Principien geführt, weil diese, wo sie die Höhe einer gewissen Stufe erreicht, die grösste Mannigfaltigkeit der Formen in dem engsten Raume vereinigt.

Da man schon eine grosse Menge von Pilzen aus den verschiedensten Ordnungen kannte und darunter hauptsächlich viele zu der Gattung *Sphaeria* gehörige Formen, — mikroskopische Wesen, die bey einer regelmässigen Abgeschlossenheit des Baus, zahlreiche feine Abstufungen der Gestalt zeigen, fast auf jedem erstorbenen Reize vorkommen und dem einmal geöffneten Blick eine unübersehbare Reihe neuer und ganz nahe liegender Entdeckungen versprechen, so war damit die ganze atomistische Sphäre des Pilzreichs zugänglich geworden, und Heinrich Julius Tode konnte, als er in den Jahren 1790 und 1791 die beiden Hefte seiner *Fungi Mecklenburgenses selecti* herausgab, und in scharf bezeichneten, zuweilen mehr sinnbildlich wahren als treucopirten Bildern viele kleine Pilzgattungen, die Früchte fünf- und zwanzigjähriger Beobachtung, zu erläutern anfieng, diese Gattungen nach einem einzigen, karpologisch zu nennenden Princip ordnen. Er stellte sie nemlich folgendermaassen zusammen:

Semina fungorum sunt

I. vel nuda^o -- conspicua

- 1) in superficie integra fungi, *Spermodermia*,
- 2) in parte superficiei — scil. eius
 - a) margine, *Mesenterica*,
 - b) apice, *Acrospermum*,
 - c) capitulo integro,
 - a) glabro,
 - *) solido, *Stilbum*,
 - **) concavo, *Ascophora*,
 - ♯) hirsuto, *Medusula*,
- d) pilei superficie
 - a) superna, *Tubercularia*,
 - ♯) inferna, *Helotium*.

II. vel tecta — (ante tempus fructescentiae)

- 1) volua
 - a) fugaci disrumpenda, *Tympanis*, *Myrothecium*, *Volutella*,
 - b) persistente, findenda, *Hysterium*,
- 2) cortice fatiscente, *Vermicularia*,
- 3) substantia fungi
 - a) sessilis, *Sclerotium*, *Pyrenium*, *Xylostroma*,
 - b) stipitati, *Chordostylum*,
- 4) Vasculo peculiari seminifero, —
 - a) solido, ♯ *Pilobolus*, *Thelebolus*,
 - b) vesiculari, *Sphaerobolus*, *Atractobolus*.

Jetzt erst schien die Pilzkunde ihrem Linne entgegengereift zu seyn, und C. H. Persoon wird diesen Namen mit Recht durch alle Zeiten tragen, so lange man Pilze betrachten wird. Gleich jenem Muster hielt er den Zweck der Anordnung, Eintheilung und Unterscheidung der Pilzkörper fest, befruchtete den Boden, den ihm die Kupferwerke von Micheli, Batarra, Schäffer, Bolton, Holmskiöld und Bulliard bereiteten, mit Todes tiefen Blicken in das Innere der kleineren Formen, deren Wiederkehren ihm auch in den grösseren Gebilden dieses Reichs einzuleuchten anfieng, bereicherte die Pilzkunde mit vielen sehr genauen Entdeckungen mikroskopischer Arten, – wusste, was Schrader auf diesem Gebiete, sowohl in dem *Spicilegio Florae Germ. Hannov. 1794* als in seinen schönen Hefen: *Nova Genera plantarum, Lipsiae 1797*, Treffliches leistete, meisterhaft zu benutzen und konnte solchergestalt schon um das Jahr 1795 sein *Tentamen dispositionis methodicae Fungorum in Classes Ordines Genera et Familias* in das neue botanische Magazin von Römer ausarbeiten, welche Schrift er im Jahr 1797, mit einem Supplement bereichert, zu Leipzig abgesondert herausgab.

Wir finden in dieser Schrift, gerade wie in dem Linne'schen Sexualsystem, ein

unbedingt angenommenes Prinzip, — das der Fructification nach der Analogie der höheren Pflanzen, doch ohne ängstliche Prüfung der Art und Weise, wie sie vollbracht werde, — was auch für den Zweck der Classification unnöthig war. Das, wie es scheinen könnte, willkürlich übertragene Prinzip wird aber, — wie bey Linné die Rücksicht auf die Geschlechtstheile der Blüthe, — durch einen sicheren Blick auf die zunächstliegenden natürlichen Familiengruppen geleitet, und wenn es so scheinbar von der reinen Consequenz abgelenkt wird, so gewinnen doch vorzüglich dadurch die nachfolgenden Forschungen der Schüler Persoon's erst für diese wie für die Wissenschaft selbst ihr volles Interesse.

Das Daseyn einer Fructification in allen Pilzen vorausgesetzt, zerfallen die Pilze nach der Stelle, wo sich die Saamen befinden, in zwey Hauptklassen: *Angiothecium* mit eingeschlossnen, — und *Gymnothecium* mit offen liegenden Saamen. Die erste Classe hat 3 Ordnungen:

1) *Sclerocarpum*: die Hülle ist hart und enthält eine gallertartige Masse; Gattungen sind: *Sphaeria*, *Xyloma*, *Hysterium* Tode;

2) *Dermatocarpum*: die Hülle häutig, enthält staubartige Saamen. Zwey Unterordnungen werden durch das Haargewebe, *Capillitium* Pers., bestimmt, das bey

einigen die Säamen durchzieht, bey andern fehlt; zu jenen gehören: *Geastrum*, *Bovista*, *Tulostoma*, *Lycoperdon*, *Hypogaeum*, *Lycogala*, *Spumaria*, *Physarum*, *Diderma*, *Trichia*, *Arcyria*, *Stemonitis*, *Cribraria*, - zu den letzteren aber: *Tubulina*, *Pyrenium* Tode, *Trichoderma*, *Aecidium*, *Uredo*, *Stilbospora*, *Mucor*, *Hydrophora* Tode und *Mucedo*.

3) *Sarcocarpum*: der ganze Pilz ist eine solide, fleischige Masse; hierher *Tuber* und *Sclerotium* Tode.

Die zweyte Classe hat vier Ordnungen:

4) *Sarcothecium*: ein Behältniß trägt freye, solide Bläschen oder Kugeln, - *Pilobolus* Tode, *Thelebolus* Tode, *Sphaerobolus* Tode, *Cyathus* Haller.

5) *Lytothecium*: Saamenschläuche, *Thecae*, d. i. mikroskopische Säcke, die Körner enthalten, überziehen einen verschieden gebildeten Träger in Form eines Schleims: *Tympanis* Tode, *Calycium*, *Volutella* Tode, *Myrothecium* Tode, *Tubercularia* Tode, *Phallus*, *Clathrus*.

6) *Hymenothecium*: die Saamenschläuche überziehen in Form einer Haut, *Hymenium*, die Fläche des Trägers, entweder nur an gewis-

sen Stellen und in bestimmter Form, oder auch ganz:

a) in Blattform: *Coprinus*, *Lactarius*, *Russula*, *Amanita*, *Agaricus*, *Cantharellus*, *Merulius*;

b) in Röhrenform: *Boletus*, *Systotrema*, *Poria*, *Fistulina*;

c) in Stachelform: *Hydnum*, *Heuricium*;

d) in Warzenform: *Stereum*, *Corticium*, *Tremella*;

e) ganz eben: *Helotium*, *Craterella*, *Peziza*, *Ascobolus*, *Solenia*, *Morchella*, *Helvella*, *Leotia*, *Spathularia*, *Mitrula*, *Geoglossum*, *Clavaria*, *Puccinia*, *Asco-phora* Tode, *Stilbum* Tode;

7) *Nematothecium*: ein fadenförmiger Träger, — *Botrytis*, *Monilia*, *Aspergillus*, *Torula*, *Isaria*, *Dematium*, *Himantia*, *Mesenterisa* Tode, *Erineum*, *Racodium*, *Byssus*.

Von diesen Ordnungen sind einige natürlich zu nennen, wie die drey der ersten Klasse, — die 4 ersten Unterabtheilungen der sechsten und die ganze siebente Ordnung; nur einzelne Gattungen mischen sich durch unrichtige Ansichten an entlegnen Stellen ein; — die vierte und

fünfte Ordnung aber, so wie die fünfte Unterordnung der sechsten Ordnung, sind künstlich und verhalten sich zu den vorhergenannten, wie sich Linne's erste, künstliche Klassen zu den natürlichen Familien; die er durch seine *Didynamia*, *Tetradynamia* u. s. w. darzustellen suchte, verhalten.

Wie erschöpfend für den gewählten Standpunkt diese Grundeintheilung seyn mußte, beweist uns die *Synopsis methodica Fungorum*, die vier Jahre später (Göttingen 1801), als die Frucht einer durchgreifenden, mit dem rühmlichsten Fleisse und einem bewundernswerthen Scharfblick unternommenen Anwendung derselben auf die ganze Masse der bis dahin bekannt gewordenen Pilze, erschien. Wenige Paragraphen erläutern die leicht verständliche Kunstsprache, und die ihnen folgende, systematische Uebersicht des Systems ruht noch fest auf der Grundlage der früheren *Dispositio methodica*.

Die beyden Classen — *Angioarpi* und *Gymnocarpi* — entsprechen dem, was dort *Angiothecium* und *Gymnothecium* hieß. Die drey Ordnungen der ersten Classe bleiben; aber die dritte wird die zweyte und die zweyte die dritte. In der ersten Ordnung wird nach *Nemaspora* die Gattung *Vermicularia* Tode aufge-

nommen, die näher bey *Sphaeria* steht, oder vielmehr damit verbunden werden muß.

Die zweyte Classe behält nur noch drey Ordnungen, nemlich *Lytothecii*, — mit den Gattungen *Clathrus* und *Phallus*, — *Hymenothecii* nach der *Dispositio methodica*, und *Nematothecii*, in demselben Sinne. Die Ordnung *Sarcothecium* der *Dispositio methodica* giebt die Gattungen *Pilobolus*, *Thelebolus* und *Sphaerobolus* an die zweyte Ordnung der *Sarcocarpii*, — die Gattung *Cyathus* aber an die dritte Ordnung, *Dermatocarpii*, ab und löst sich dadurch auf. Aus der Ordnung *Lytothecium* werden *Tympanis* Tode, *Calycium* und *Volutella* Tode und *Myrothecium* Tode ganz übergegangen, *Tubercularia* aber in die erste Ordnung, *Sclerocarpi*, nach *Nemaspora* versetzt, welche Gattung hier neu hinzukommt, ausserdem noch *Stilbospora* aus der Ordnung *Dermatocarpi* der *Dispositio methodica*, wo sie weit zweckmässiger neben *Uredo* stand. Wir erblicken aber eben darin ein Zeichen der immer fortschreitenden Berücksichtigung des inneren Baus, wobey die Aehnlichkeit der nackten Sporiiden von *Stilbospora* mit den Schlauchkörnern von *Sphaeria* auffiel, die Uebereinstimmung desselben Baus in zahlreichen anderen Gattungen aber noch nicht

hinlänglich erkannt war. Zu der dritten Ordnung, *Dermatocarpi*, kamen noch die Gattungen *Batarrea*, *Scleroderma*, *Fuligo*, *Licea*, *Onygena* und *Conoplea* hinzu, *Puccinia* wurde aus der Reihe der keulenförmigen Schwämme der sechsten Ordnung passender neben *Uredo* gebracht, dagegen schmolzen die Gattungen *Hypogaeum* mit *Lycoperdon*, *Hydrophora* Tode mit *Mucor* zusammen und die Gattungen *Mucedo* und *Pyrenium* Tode verschwanden. In der sechsten Ordnung, *Hymenothecii*, wurden die eigentlichen Blätterpilze wieder in die kleinere Gattung *Amanita* und in die grössere, *Agaricus*, gesondert, letztere aber in die sehr charakteristischen Unterabtheilungen *Lepiota*, *Cortinaria*, *Gymnopus*, *Mycena*, *Omphalia*, *Pleuropus*, *Coprinus*, *Pratella*, *Lactifluus* und *Russula* geschieden. Die Gattung *Cantharellus* kam mit den umgekehrten, kriechenden Formen von *Serpula* und dem keulenförmigen *Gomphus* unter *Merulius*. Die Reihe der Löcherpilze wurde mit der Gattung *Daedalea* vermehrt; — *Fistulina* und *Poria* kamen, mit der neuen Unterordnung *Polyporus*, zu *Boletus*, *Systotrema* wurde in die dritte Reihe (c) unter die Stachelpilze versetzt und erhielt eine Unterordnung umgekehrter Formen, *Xylodon*. Eine ähnliche Formenreihe, — *Odontium*, — und die frühere Gattung *Hericium* wurden Unterordnungen

von *Hydnum*. In der vierten Reihe (d. Warzenschwämme) werden der neu gebildeten Gattung *Thelephora* die früheren Gattungen *Stereum* und *Corticium* untergeordnet und die trichterförmigen Warzenschwämme als eine dritte Ordnung, — *Craterella*, — hinzugethan. An die Stelle der Tremellen tritt die neue Gattung *Merisma*. Die Gruppe der ebenen Schwämme wird in zwey Reihen gespalten, nemlich:

e, 1) die keulenförmigen; mit *Clavaria*, — aus den Unterabtheilungen *Ramaria*, *Clavaria* und *Typhula* Tode bestehend, — und *Geoglossum*;

e, 2) die Helvelloideen mit müzenförmigem Kopfe, wohin alle übrigen gerechnet werden.

Unter *Peziza* wird *Solenia* und eine neue Unterordnung, *Stictis*, gebracht. *Tremella* ist hier einzuschalten, — *Helotium* und *Aegerita* kommen neu hinzu.

Die sechste Ordnung endlich, *Nematothecium*, erhält aus der eben genannten Reihe die Gattung *Ascophora*; — *Periconia* und *Rhizomorpha* kommen neu hinzu, *Monilia* begreift *Aspergillus* und *Torula* unter sich. Solchergestalt hat nun die Ordnung der Hutschwämme, *Hymenothecii*, eine sehr naturgemässe Form gewonnen.

Die Balgpilze, *Dermatocarpiä*, bilden gleichfalls eine wohlgerundete Gruppe, aber die Schimmel-Gattungen *Mucor* und *Trichoderma*, desgleichen die Brandformen, *Aecidium*, *Uredo* und *Puccinia*, bleiben noch damit verbunden und zeigen so, wie die ganze sechste Ordnung der Fadenpilze, den Mangel einer mit mikroskopischer Genauigkeit angestellten Untersuchung und Verfolgung der Elementarpilzformen. —

Von diesem Zeitpunkte an sieht man aber die specielle Pilzkunde, auf Persoons methodische Anordnung fussend, schnell an Ausbreitung und an allgemeiner Theilnahme wachsen und täglich durch neue Entdeckungen mehr in die Tiefe dringen.

Während in Deutschland und in den benachbarten nordischen Reichen einige Floristen, vorzüglich Rebentisch in seiner *Flora Neomarchica*, Berlin 1804, — Albertini und Schweinitz in dem reichhaltigen *Conspectus Fungorum in Agro Nieskiensi crescentium*, Lipsiae 1805, — ganz neuerlich aber Fries in den beyden Bänden seiner *Observationes mycologicae, Havniae* 1815 und 1818, die einen Schatz kritischer und vergleichender Bemerkungen enthalten, sich an Persoons Vorgang innig anschlossen und sich höchstens mit der

Aufstellung einiger neuen Gattungen nach den Principien seiner Methode, d. h. die Bequemlichkeit des Auffindens der mühsamen Verfolgung der wesentlichen und oft im Innern versteckten Bildungsverhältnisse vorziehend, begnügten, hat Persoon bey einem langen Aufenthalte in Paris mit unermüdlichem Fleisse an der weitem Ausbildung seines Systems gearbeitet, und der grössere Ideenreichthum, der durch die früher in Frankreich einheimisch gewordene natürliche Methode sich auf alle übrigen Zweige der Botanik auszubreiten anfängt, musste sich um so mehr auch in Persoons mykologischen Studien abspiegeln, je mehr seine Behandlung dieses Naturgebiets schon ursprünglich auf eine mehr universelle Ansicht hinwies. Wir erhalten die allgemeinsten Umrisse natürlicher Pilz-Familien, in dem Sinne der jetzigen französischen Botanik, d. i. auf reine Vergleichung gestützt, in der Einleitung zu dem vor kurzem erschienenen *Traité sur les champignons comestibles, par Ch. Persoon, Paris 1819*, und wollen diese Familien, wie sie sich zum Theil vorzüglich auf Decandolles Vorgang stützen, hier kurz zusammenfassen.

Fam. I. BYSSI, (*Trichomyces*, — *Nematothecii*
Syn. Fung.)

Fam. 2. FUNGI, (*Hymenomyces*, — *Hyme-*

nothecii *Syn. Fung.*), mit den Unterabtheilungen der *Syn. Fung.* in umgekehrter Folge:

- a) **HELVELLOIDEI**, die *Clavariae* mit eingeschlossen
- b) **THELEPHOREI**,
- c) **HYDNOIDEI**,
- d) **BOLETOIDEI**,
- e) **CANTHARELLOIDEI**,
- f) **AGARICOIDEI**.

Fam. 3. PHAENOMYCI, mit nackten Fructificationstheilen :

- a) **VOLVACEI** *vel Phalloidei*,
- b) **CARPOBOLI** *vel Sarcospermi*, — nemlich die Gattungen *Cyathus* oder *Nidularia*, *Sphaerobolus*, *Thelebolus* und *Pilobolus*,
- c) die Gattungen *Myrothecium* Tode, *Tubercularia*, *Fusidium* und *Atractium* Link. Uns scheint diese Familie wenig natürlich.

Fam. 4. LYCOPERDACEI, (*Coniomyei*, *Gastromyci*)—die *Dermatocarpi* der *Syn. Fung.*— mit 5 Unterabtheilungen:

- a) **LYCOPERDACEI**,
- b) **TRICHIACEI**,
- c) **MUCORINEI**,
- d) **TRICHODERMACEI**,
- e) **UREDINEI**.

Fam. 5. — SCLEROMYCI:

- a) TUBERACEI, die Gattungen *Tuber*, *Rhizotomum*, *Erysiphe*, *Xyloglossum* und *Sclerotium*,
 b) XYLOMA, — *Polystigma*, *Phacidium* und *Hysterium*.

Fam. 6. XYLOMYCI, — die Gattung *Sphaeria*, in 7 Unterabtheilungen.

Durch diese Familiengliederung scheint indessen kein wesentlicher Schritt zum Ziel geschehen zu seyn, da wir eine naturgemässe Verbindung von Gattungen nur bey denjenigen Familien erblicken, die wir schon in der früheren *Synopsis* eben so gut geordnet finden, in der dritten, vierten und fünften Familie aber noch immer sehr heterogene Gebilde nach einem willkürlich ergriffnen Momente beysammen stehen sehen.

Wir haben schon bey der Angabe der Familien-Abtheilung selbst mehrerer neuer dahin gebrachter Gattungen erwähnt, und fügen zu diesen hier einige allgemeine Bemerkungen hinzu. Unter die Byssusarten werden, als neue Gattungen, *Fumago*, *Athelia* und *Hypha* gebracht; — *Xylostroma* Tode ist aufgenommen; — *Isaria* zerfällt in *Isaria* und *Ceratium*, — ausserdem werden noch einige, von Link aufgestellte Gattungen angeführt. Die Gattung

Thelephora giebt die Gattungen *Phylacteria*, *Coniophora* und *Auricularia* ab; —

Die Unterordnungen der Röhrenschwämme (*Boletus*) werden Gattungen, — *Fistulina* ist *Hypodrys*, — *Polyporus* wird *Cladopus*, — *Poria*, *Polyporus*.

Dasselbe gilt von *Merulius*, wo *Serpula*, — unter dem Namen *Xylomyzon*, — und *Gomphus* zu Gattungen werden; — *Daedalea* kommt hieher.

Unter den *Lycoperdaceen* geht die Gattung *Scleroderma*, nach Decandolle zum Theil in eine zweyte Gattung, *Polypera*, (*Pisocarpium* Link), über.

Bey den *Trichodermaceen* stehen neben einigen genuinen, von Link unterschiedenen Gattungen auch heterogene Gebilde, wie z. B. *Melanconium* Link.

So dienen denn diese Familien dazu, uns einen Beweis abzugeben, daß die eingeschlagene Methode an gewissen Pilzformen, dergleichen die Schimmelarten, die Staupilze, die *Xylomyci* sind, eine unübersteigliche Schrancke finde, und daß hier eine vorgängige noch schärfere Sonderung nöthig sey.

Indem wir hier die Arbeiten Persohns bis auf die neueste Zeit verfolgt haben, wo

wir einer zweyten, ganz umgearbeiteten Ausgabe der *Synopsis methodica fungorum* entgegen sehen dürfen, sind wir dem, was inzwischen in Deutschland auf dem Gebiete der Mykologie geschehen, schon vorausgeeilt, und müssen einige Schritte zurückkehren, um auf verschiedene hieher gehörige Arbeiten zu kommen.

Die Lust an genauen und angestregten mikroskopischen Untersuchungen scheint unter uns Deutschen herrschend, und wir dürfen uns mancher schönen Frucht dieses Fleisses freuen, ohne uns gerade darauf allzuviel einzubilden, oder einen grossen Vorzug vor unseren Nachbarn darin zu sehen, damit nicht etwa diese uns erinnern, unser Verdienst könne vielleicht bloss auf dem Horizont beruhen und eine Nachwirkung der alten Reichseintheilung seyn.

Wie dem aber sey, — die weitere Verfolgung der, in einigen Pilzgattungen, wie bey *Sphaeria*, *Peziza* u. dgl., schon durch Hedwig so einleuchtend dargestellten Fructificationsform, die sich als kleine, durchsichtige Bläschen, sie seyen nun frey, oder in andere längliche Bläschen, *Thecae*, eingeschlossen, zeigt, — wurde hier am eifrigsten betrieben, und endlich durch das ganze Pilzreich so weit aufgedeckt, daß nun erst eine durchgängige Verständigung über die

früher in mehreren Fällen nur supponirte oder falsch aufgegriffene Fructification der Pilze, so wie über ihr Verhältniss zu der so einfachen flockigen Structur dieser Gewächse, möglich war, und, als organisch gegebenes Princip, einer Anordnung der Pilze zum Grund gelegt werden konnte.

Wie viel für diesen Zweck schon durch die Bearbeitung anderer, naheliegender Zweige des Gewächsreichs, besonders durch die Untersuchungen der Wasseralgen, welche Roth, Mohr und Weber, Trentepohl, Mertens und Vaucher anstellten, — dann durch die fortgesetzten fleissigen Zergliederungen der männlichen Blüthen der Moose in den Schriften von Hedwig, der nun in dem trefflichen Schwägrichen jugendlich fortlebt, vorbereitet und angeregt worden sey, kann hier nur im Vorübergehen berührt werden.

Von einer anderen Seite mag auch nicht übersehen werden, daß die Idee einer vegetabilischen Metamorphose aus den aller-einfachsten blasenförmigen Keimen durch Dehnung u. s. w., und die Vergleichung paralleler Stufen von verschiedener Entwicklungshöhe des Gewächsreichs mancherlei Betrachtungen über die untersten Klassen desselben und über die Principien einer

naturgemässen Familieneintheilung dieser Naturkörper wecken halfen, wohin besonders Oken's Versuche einer natürlichen Anordnung der Pflanzen in seinem Lehrbuche der Naturphilosophie und noch ausgeführter in dem neuen botanischen Gartenjournal von Dr. F. G. Dietrich, Bd, 1. Hft. 1. Eisenach 1813, gerechnet werden mögen. Oken theilt hier die kryptogamischen Gewächse, die er Wurzelpflanzen nennt — »(Wurzeln, auf denen unmittelbar, ohne Dazwischentreten von »Stengel, Blatt oder Blume, der Saame sitzt)« nach den vier Elementen in

Irdpflanzen oder Flechten,
Wasserpflanzen oder Pilze,
Luftpflanzen oder Moose, und
Lichtpflanzen oder Farren.

Bey der Eintheilung der Pilzordnung in Zünfte aber folgte er Persoon. Die Pilze sind:

A. Hohlpilze, in zwey Haufen:

- a) Hautpilze, *Dermatocarpi trichospermi*,
- b) Lederpilze, *Sclerocarpi*, *Sarcocarpi*,
Dermatocarpi gymnospermi et sarcospermi.

B. Dichtpilze, ebenfalls zwey Haufen:

- a) Holzpilze, *Gymnocarpi*:
- a) *Agaricoidei*,

- b) *Boletoidi*,
- c) *Hydnoidi*,
- d) *Gymnodermata*.

b) Fleischpilze, *Gymnocarpi*:

- a) *Clavaeformes*,
- b) *Helvelloidi*,
- c) *Lytothecii*.

Und diese Reihen stellen sich, nach dem Typus des ganzen Gebiets der Wurzelpflanzen, so:

die Hauptpilze sind Parallelen der Flechten,
 - Lederpilze - - - Pilze selbst,
 - Fleischpilze - - - Moose,
 - Holzpilze - - - Farren.

Wir wollen uns hier nicht auf eine Prüfung des Princip's der relativen Unterordnungen und Vergleichen, des Aufgenommenen und Nichtaufgenommenen einlassen, sondern gehen an dem speculativen Versuch eines Pilzsystems vorüber zu einer auf Beobachtung gegründeten Anordnung dieser Gewächse, die sich zu der Persoonschen, ungefähr zu verhalten scheint, wie Gärtners und Jüssieus Arbeiten zu dem, was von Linné bis auf ihre Zeit in das Leben übergegangen war; denn daß mehr in Linnés Schriften liegt, ist uns nicht verborgen, und wir wollen darum auch durch die hier gemachte Vergleichung Persoons Verdien-

ste nicht schmälern, sondern vielmehr würdigen.

Der Pilzkenner weiss, dass wir hiemit auf Link's *Observationes in Ordines plantarum naturales*, (Magazin der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 3. Jahrg. 1. Quartal und 7. Jahrg. 1. Quart. Berl. 1809 und 1815.) gekommen sind, und wir würden nicht nöthig haben, mehr darüber zu sagen, wenn nicht der Zweck einer Zusammenstellung der neueren Fortschritte der Pilzkunde eine grössere Ausführlichkeit forderte. Wir geben also die Anordnung der Pilze nach den in der zweyten der gedachten Abhandlungen (1815) von dem Hrn. Verfasser gemachten Veränderungen, und reihen die Gattungen bloss ihren Namen nach an, weil wir in der methodischen Aufzählung aller uns bis jetzt hinlänglich bekannt gewordenen Pilzgattungen auf das Neue, was wir auch hierin dem trefflichen Link verdanken, zurückkommen, und ihm, wiejedem anderen Entdecker, das Seine durch Beysetzung des Namens zuerkennen müssen.

CLASSIS I.

A N A N D R A E.

Contextus non cellulosus aut cellulosus, anomalus, cellulis in series alternantes non digestis. Sexus masculinus non declaratus.

Ordo. 1. *Mucedines.*

*Sporidia nuda libera, aut pedicello fulta,
aut stromate instructa.*

*Series 1. Entophytæ. Sporidia libera
aut pedicello affixa, stromate nullo aut
tenuissimo sporidiis plane occultato.*

A. Entophytæ plantarum vivarum.

**Gen. 1. *Hypodermium*, (Caeoma, Berl.
Mag. 3. p. 3.)**

Subgen. 1. *Ustilago*.

Subgen. 2. *Uredo*.

Subgen. 3. *Uromyces*.

Subgen. 4. *Aecidium*.

Subgen. 5. *Peridermium*.

Subgen. 6. *Roestelia*.

Gen. 2. *Puccinia*.

Gen. 3. *Phragmidium*.

**B. Entophytæ plantarum mor-
tuarum.**

Gen. 4. *Stilbospora*.

Gen. 5. *Fusidium*.

*Series 2. Conisporæ. Sporidia libera,
extus pulvere conspersa.*

Gen. 6. *Conisporium*.

*Series 3. Sphaerobases. Stromata globo-
sum aut capitatum, sporidiis tectum.*

A. Sporidia instrata.

Gen. 7. *Tubercularia*.

Gen. 8. *Atractium*.

Gen. 9. *Dermosporium*.

Gen. 10. *Epicoccum*.

B. Sporidia innata.

Gen. 11. *Conoplea*.

Series 4. *Tremelloideae*. Stroma expansum, humidum tumescens et gelatinosum.

A. Sporidia inspersa.

Gen. 12. *Tremella*.

Gen. 13. *Encephalium*.

B. Sporidia innata.

Gen. 14. *Gymnosporangium*.

Series 5. *Byssoidae*. Thallus floccosus, floccis tubulosis plerumque septatis. Sporidia floccis inspersa, saepe ex articulis floccorum secedentibus exorta, rarius nulla.

Gen. 15. *Haplaria*.

Gen. 16. *Acladium*.

Gen. 17. *Sporotrichum*.

Subgen. 1. *Lysisporium*.

Subgen. 2. *Alytosporium*.

Gen. 18. *Chloridium*.

Gen. 19. *Botrytis*.

Gen. 20. *Stachylidium*.

Gen. 21. *Acremonium*.

Gen. 22. *Byssocladium*.

Gen. 23. *Aspergillus*.

- Gen. 24. *Penicillium*.
Gen. 25. *Coremium*.
Gen. 26. *Collarium*.
Gen. 27. *Geotrichum*.
Gen. 28. *Trichothecium*.
Gen. 29. *Epochnium*.
Gen. 30. *Oidium*.
Gen. 31. *Cladosporium*.
Gen. 32. *Sepedonium*.
Gen. 33. *Mycogone*.
Gen. 34. *Aleurisma*.
Gen. 35. *Racodium*.
Gen. 36. *Ozonium*.
Gen. 37. *Helmisporium*.

Series 6. Scutellatae. Thallus floccosus, scutellas formans, quae excipiunt sporidia mucro involuta.

- Gen. 38. *Dacrydium*.

Series 7. Membranaceae. Stroma floccosum, in membranas ramulosas contextum.

- Gen. 39. *Ceratium*.

Series 8. Mycetodeae. Stroma capitatum aut ramosum, e contextu vesiculoso -- floccoso, floccis insidentibus sporidiferis.

- Gen. 40. *Cephalotrichum*.

- Gen. 41. *Isaria*.

Series. 9. Sporidiosae. Thallus totus articulatus, articulis sporidia sistentibus.

Gen. 42. *Monilia.*

Gen. 43. *Torula.*

Gen. 44. *Sporidesmium.*

ORDO 2. GASTROMYCI.

Sporidia sporangio inclusa absque thecis.

Series 1. Mucidi. Sporangia floccis simplicibus tubulosis insidentia.

Gen. 45. *Mucor.*

Gen. 46. *Eurotium.*

Gen. 47. *Thamnidium.*

Gen. 48. *Ascophora.*

• Gen. 49. *Pilobolus.*

Series 2. Solidi. Sporangia fugacia, stipite solido firmo.

Gen. 50. *Stilbum.*

Series 3. Amphispori. Sporangia persistentia, sporidiis variis repleta.

Gen. 51. *Amphisporium.*

Series 4. Floccosi. Thallus floccosus, peridium sistens.

Gen. 52. *Trichoderma.*

Gen. 53. *Myrothecium.*

Series 5. Mycetodei. Firmi, nec stipite, nec sporangio fugacibus, sporangio simplici.

- Gen. 54. *Spumaria*.
- Gen. 55. *Aethalium*.
- Gen. 56. *Pittocarpium*.
- Gen. 57. *Lignydium*.
- Gen. 58. *Strongylium*.
- Gen. 59. *Dermodium*.
- Gen. 60. *Lycogala*.
- Gen. 61. *Licea*.
- Gen. 62. *Didymium*.
- Gen. 63. *Physarum*.
- Gen. 64. *Trichia*.
- Gen. 65. *Stemonitis*.
- Gen. 66. *Arcyria*.
- Gen. 67. *Dictydium*.
- Gen. 68. *Cribraria*.
- Gen. 69. *Craterium*.
- Gen. 70. *Calicium*.
- Gen. 71. *Onygena*.
- Gen. 72. *Tulostoma*.
- Gen. 73. *Lycoperdon*.
- Gen. 74. *Scleroderma*.
- Gen. 75. *Diploderma*.
- Gen. 76. *Bovista*.
- Gen. 77. *Geastrum*.
- Gen. 78. *Sterebeckia*.
- Gen. 79. *Sphaerobolus*.
- Gen. 80. *Asterophora*.

Series 6. *Compositi*. Firmi, sporangio composito.

Gen. 81. *Pisocarpium*.

Gen. 82. *Tuber*.

Gen. 83. *Polyangium*.

Gen. 84. *Endogone*.

Gen. 85. *Nidularia*.

Series 7. Rhantispori. Firmi, sporangio simplici, sporidiis intra laticem contentis.

Gen. 86. *Phallus*.

Gen. 87. *Clathrus*.

Series 8. Solidi. Firmi, sporangio intus grumoso aut solido, sporidiis non declaratis.

Gen. 88. *Aegerita*.

Gen. 89. *Sclerotium*.

ORDO 3. FUNGI.

Sporidia in thecas superficiales disposita.

Series 1.

Gen. 90. *Amanita*.

Gen. 91. *Agaricus*.

Gen. 92. *Russula*.

Gen. 93. *Coprinus*.

Gen. 94. *Merulius*.

Gen. 95. *Cantharellus*.

Gen. 96. *Xylophagus*.

Gen. 97. *Daedalea*.

Gen. 98. *Boletus*.

Gen. 99. *Fistulina*.

Gen. 100. *Systotrema*.

Gen. 101. *Hydnum*.

Gen. 102. *Thelephora*.

Gen. 103. *Stereum*.

Gen. 104. *Merisma*.

Gen. 105. *Clavaria*.

Series 2.

Gen. 106. *Geoglossum*.

Gen. 107. *Spathularia*.

Gen. 108. *Leotia*.

Gen. 109. *Helvella*.

Gen. 110. *Helotium*.

Gen. 111. *Morchella*.

Gen. 112. *Peziza*.

Gen. 113. *Ascobolus*.

Gen. 114. *Stictis*.

Nachdem nun Link die Anwendung des Sporenbaus und der Anordnung der Fructifications-Körner auf eine natürliche Classification der Pilze in schneller Vorüberführung aller bisherigen Gattungen, und zahlreicher neu gebildeter, vorgezeigt hatte, musste, wer diese Gewächse liebte, nothgedrungen auf demselben Wege weiter gehen und die Gleichförmigkeit oder Ungleichförmigkeit des Baus bis ins Innerste hinein verfolgen.

Nees von Esenbeck mag es zum Verdienst gerechnet werden, dass er in der

Mittheilung der von einem solchen Standpunkte aus geordneten Resultate seiner Beobachtungen Andern vorgeeilt ist und mit Hülfe eines wohlgesinnten Verlegers die Formen des Pilzreichs, wie sie ihm in dieser Beleuchtung erschienen, in einer ziemlich genügenden Reihe theils entlehnter, theils von ihm selbst gezeichneter oder doch gewählter Figuren, von Hrn. Sturm, der selbst Kenner des Fachs ist, darstellen lassen konnte.

Was er weiter hinzugethan, um die Anschauung, von der er durchdrungen war, lebendig in verwandten Gemüthern zu wecken, mag hier übergangen werden. Es hat Einige gefreut, Manche wohl auch ermuntert und gefördert, und das ist genug.

Wir geben hier den Umriss des »Systems der Pilze und Schwämme«, Würzburg 1817, mit wenigen Worten, und werden das Ausführlichere in der nachfolgenden Anordnung der Familien und Gattungen der Pilze, mit Einschaltung der späteren Entdeckungen, hinzuthun.

Das Pilzreich zerfällt in zwey grosse Kreise, von denen der eine seine Fructification als freye, — der andere aber als ursprünglich eingewachsene Körner dar-

stellt. Die Art, wie dieses Statt findet, giebt die Familien der beyden Hauptkreise.

ERSTER KREIS. PILZE. Charakter: Freye Körner.

ERSTE FAMILIE. STAUBPILZE. *Coniomyces*. Reine Körner, zuweilen mit Körnern erfüllt.

ZWEYTE FAMILIE. FADENPILZE. *Trichomyces*. Freye Fäden,

a) SCHIMMEL, *Mucedo*; durchsichtige Fäden, ohne oder mit Körnern.

b) FASERPILZE, *Byssi*; trübe oder erfüllte Fäden, ohne oder mit Körnern.

DRITTE FAMILIE. BALGPILZE. *Gasteromyces*. Freye Körner in blasenförmigen Behältnissen.

ZWEYTER KREIS. SCHWAEMME. Charakter: Geschlossene oder gebundene Substanz, gewöhnlich mit eingewachsenen Körnern.

ERSTE FAMILIE. KEIMPILZE, *Scleromyces*. Ohne Körner,

a) Texturlos oder in fremder Textur vergraben, *Goniomyces*;

b) In eigener Textur; *Sclerotium*.

ZWEYTE FAMILIE. DICHTPILZE. *Sarcomycetes*.
 Körner in gebundener Substanz.

a) Nackte, — FLEISCHSSCHWAEMME,
Tremellae;

b) Selbst wieder mit Körnern
 erfüllte, — KUGELSCHWAEMME,
Tubera.

DRITTE FAMILIE. SCHLAUCHSCHWAEMME,
 im weitern Sinn des Worts. *Ascomyces*.
 Körner in gedehnten Blasen oder Schläuchen.

a. { a) KEULENSCHWAEMME, *Clavariae*;

{ b) HUTSCHWAEMME, *Fungi pileati*;

b. { c) STEMPELSCHWAEMME, *F. pistillares*;

{ d) KELCHSCHWAEMME, *F. calycini*.

VIERTE FAMILIE. KERNSCHWAEMME,
Fungi medullares. Körner in Schläuchen, von einem blasenförmigen Behältnisse umschlossen und in Schleim sich lösend. — Zweyte Hälfte der dritten Familie des ersten Kreises, der sich in diesen schließt; daher uns einfiel, sie mit dem weiblichen Stempel der Blüthen zu vergleichen, die Staubpilze aber mit dem männlichen Staubfaden, und hiedurch möchte die scheinbar verlorne Symmetrie des Systems wieder gewonnen

werden, von dessen beyden Kreisen jeder aus drey Familien besteht, doch so, dass sich die letzte des ersten Kreises zur Hälfte an den zweyten Kreis anschliesst, und diesen dadurch auf vier Familien erhebt, — eine Fülle, die sich auch in den übrigen Familien desselben durch Vollständigkeit, ja durch Verdoppelung der beyden, die Hauptkreise nochmals andeutenden Familienglieder zu erkennen giebt.

Die grössere Vollständigkeit der Anwendung, welche die Familien des Pilzreichs bald nachher durch unseres Freundes, des Akademikers Martius *Flora cryptogamica Erlangensis, Norimbergae* 1817, — durch die mykologischen Hefte von Kunze und Schmidt, und durch die von diesen beyden scharfblickenden Pilzkennern herausgegebenen Lieferungen deutscher Schwämme, durch mehrere Beyträge zu der Regensburger botanischen Zeitung, und vorzüglich durch *Ehrenbergs Sylvae mycologicae Berolinenses, Berolini* 1818, so wie durch dessen Beschreibung der von CHAMISSE auf der Romanzoffschen Expedition gemachten Entdeckungen, — (*Horae physicae Berolinenses, Bonnæ* 1820), gewonnen haben, und die wichtigen Gattungsbestimmungen von Fries

sollen nun in dem Folgenden den von uns aufgestellten Familien, — weil wir damit begreiflicher Weise am vertrautesten sind, noch mehr aber, weil sie durch die Aufnahme ihres wesentlichen Inhalts in die »Uebersicht des Gewächsreichs« von Hrn. Prof. Sprengel, (Halle 1817), nun für uns selbst schon eine Art von freyer Geltung erhalten haben, so gut wie möglich eingetragen werden, damit wir solchergestalt dem Vermächtniss unseres verewigten Vorgängers in dieser Arbeit auch in Hinsicht auf die uns durch seine Vorrede zum dritten Bande auferlegte Verbindlichkeit nachleben.

Ehe wir hiezu schreiten, müssen wir noch einmal auf die scharfsinnigen Gruppierungen zurückkommen, welche Ehrenberg in den »mykologischen Wäldern« unter die Gattungen des Pilzreichs gebracht hat, und die viel dazu beytragen können, den Blick in der angehäuften Masse der Gattungen zu leiten und sicher durch sie hindurch zu führen. Wir werden in der Aufzählung der Gattungen selbst oft darauf zurückkommen müssen.

Endlich erwähnen wir auch noch einer Zusammenstellung der Pilzgattungen nach Okens neuester Familieneintheilung in der Isis 1819. Hft. 3. S. 465, die uns an eine sehr angenehme Stunde freundlichen Zusam-

mensinnens erinnert, und als Fingerzeig zu künftig vielleicht nöthig werdenden Abkürzungen dienen kann, obwohl wir von der Vermehrung der sogenannten Gattungen auf diesem Gebiete eben nicht grossen Nachtheil fürchten, da es Jedem frey steht, und vielleicht auch dem Linne'schen Sprachgebrauche am angemessensten ist, die bisher als Familien bezeichneten Pilzgruppen Gattungen zu nennen.

Wir haben den seeligen Willdenow in einem Kampfe mit Medicus, der die *Generatio originaria* der Pilze behauptete, verlassen, auch die Entwicklung des bisherigen Pilzsystems auf die unbedingte Annahme einer Pilzfructification fussen sehen, und dürfen daher diesen Punkt nicht ganz unberührt lassen. Weniger kommt aber hiebey darauf an, dass und warum es uns geschienen, als lasse sich die Idee einer *Generatio originaria* der Pilze aus der nachfolgenden (nachbildlichen) eignen Belebung der organischen Substanz, gleichsam aus frey wachsenden Amylum-Körnern, nicht nur vertheidigen, sondern sogar mit der Behauptung einer Fortpflanzung derselben Gewächse durch Saatkörner vereinbaren, — als auf die folgenreiche Entdeckung der Art und Weise, wie das Keimen der Pilzkörner vor sich geht. Unser Freund Ehrenberg hat diese,

von ihm vielseitig wiederholte Beobachtung in den *Horas physicae Berolinenses* p. 122 angedeutet, ausführlich aber in einer Abhandlung: *de mycetogenesi*, die nächstens in dem zehnten Bande der Verhandlungen der Kaiserl. Leop. Carolinischen Akademie der Naturf. erscheinen wird, auseinandergesetzt, und die Resultate seiner Pilzsaaten genau beschrieben und abgebildet. Irren wir nicht, so sind wir hier dem lösenden Wort, das manches Räthsel der tieferen Vegetationen aufklären wird, sehr nahe gerückt.

Wie sich die Ausgeburten der Ektospermen, — (Roths botanische Bemerkungen und Berichtigungen p. 183. ff. c. tab.), — nachdem sie grün geworden, in einen oder in zwey entgegengesetzte Fäden ausdehnen, so dehnen sich aus den keimenden Pilzkörnern Fäden hervor, die sich entweder frey zu Schimmeln entwickeln, oder, durch eine Art von organischer Anziehung verwachsend, den Körper eines grössern Schwammgebildes ausmachen, als Strunck aufsteigen, als Blasen sich aushöhlen, als Hut, wie Stralen eines fallenden Wasserstrals, ausbreiten und zurücksinken, und endlich wieder in Schläuche und Körner auflösen. Der Pilz ist also ein Gewächs aus mehreren zusammengehenden Pilzkeimen, der unverwachsen vegetirende Pilzkeim aber wird zum Schimmel.

Boltons Register haben wir für die, welche seine Synonymie interessiren könnte, unverändert abdrucken lassen; eine kritische Sichtung dieser Synonymik aber findet man in dem die sämtlichen Tafeln erläuternden Commentar meines Bruders und in den Citaten desselben. Ein vollständiges Register ist beygefügt.

Um aber diese Uebersetzung des Boltonschen Werks noch nützlicher zu machen und ihr eine allgemeinere Brauchbarkeit zu verschaffen, haben wir mit dem Hrn. Verleger beschlossen, unsere Arbeit in nachfolgenden Bänden zu vervollständigen und das Ganze allmählig über die FAMILIE DER HUTSCHWAEEMME, oder über die Gattungen: *Agaricus*, *Russula*, *Coprinus*, *Boletus*, *Polyporus*, *Daedalea*, *Systotrema*, *Merulius*, *Hydnum*, *Portholium* Fr., *Phyllacteria* Pers. Champ., *Thelephora* und *Stereum* nach folgendem Plan zu verbreiten. Wir werden mit Benutzung der kritischen Arbeiten von Fries und der zu erwartenden Ausgabe der Persoonschen *Synopsis methodica Fungorum* die grösseren Kupferwerke von Schäffer, Bulliard, Sowerby, Holmskiöld und Trattinnick mit Boltons Abbildungen nochmals genau vergleichen und, nachdem wir, so eine möglichst bestimmte Uebersicht aller in guten Abbildungen vorhandener

Schwammarten aus dieser Familie zum Grund legen, bey unseren eignen mykologischen Excursionen Bedacht nehmen, die noch nicht oder schlecht abgebildeten zu zeichnen oder zu modelliren, oder durch unsere Freunde abgebildet zu erhalten.

Auf diese Weise können wir in einem jährlich zu liefernden Supplementband von wenigstens 50 Kupfertafeln mit den dazu gehörigen Beschreibungen, in der Form der vorliegenden Bände des Boltonschen Werks, die genuinen Arten, welche nicht schon in den früheren Bänden von Bolton beschrieben und abgebildet worden sind, in einer gewissen methodischen Ordnung nachtragen, indem wir die besten der schon vorhandenen Figuren copiren lassen, die noch nicht dargestellten Arten aber, wenn es möglich, nach Originalen hinzufügen. So dürfte es uns vielleicht gelingen, im Verlauf mehrerer Jahre den Freunden dieses Theils der Pilzkunde mit geringen Kosten ein brauchbares Handbuch zu liefern, das, ohne die grösseren, schmuckvolleren, zahlreiche Formen und Spielarten von Schwämmen zusammenstellenden Werke im geringsten zu beeinträchtigen, den minder Bemittelten zur Aushülfe dienen könnte, und selbst dem, der jene Werke besitzt, zum schnelleren Auffinden und zu bestimmterer Erinnerung an das Bekannte von einigem Nutzen seyn würde.

XLVI Die Pilzkunde nach Linne. Als Vorrede.

Es sollen nämlich bey den Synonymen der Hauptart alle Spielarten so genau wie möglich bezeichnet und die dazu gehörigen Tafeln der Autoren citirt werden, so dass man, von einem sicheren Punkte ausgehend, wenigstens auf den Kreis, innerhalb dessen ein im Leben gefundener Hutschwamm liegen möchte, mit ziemlicher Zuversicht schliessen und sich dann bey den Schriftstellern weiter Rathsholen kann.

Bonn den 25. April 1820.

Dr. C. G. Nees v. Esenbeck.

Synopsis

Generum Plantarum mycetoidearum.

Nota. Confer. Radix plantarum mycetoidearum. Commentatio etc. Scripsit Dr. Th. Fr. L. Nees ab Esenbeck, c. Tab. aeri incisa. Bonnæ 1820.

Ordo primus. MYCETES. Pilze.

Familia 1. Coniomycetes. Sporidia sola.

A) Hypodermii Ehrenberg.

Adnot. E cellularum corticis morbosa dissolutione oriuntur in *Alno glutinosa* viva pustulae effusae, pulvere flavicante repletae, quae est Uredo subcorticalis Fr. N. ab E.: acervulis tectis confluentibus, sporidiis subangulosis. — Hab. in agro Leydensi.

1. *Hypodermium* Link (*Cacoma* N. ab E.) Sporidia ex epidermide viva, saltem incorrupta, effusa, continua.

- A. *Roestelia* Link.
- B. *Peridermium* Alb. et Schw.
- C. *Aecidium* Pers.
- D. *Ustilago* Pers.
- E. *Uredo* Link (et *Uromyces* seu *Cacomurus* Link.)

2. *Puccinia* Link (Obs. II. *Dicaeoma* N. ab E.) Sporidia ex epidermide viva effusa, uniseptata, pedicellata.
3. *Bullaria* Dec. Sporidia ex epidermide mortua erumpentia, didyma, pedicellata.
4. *Podisoma* Link (juncto genere *Gymnopsorangio* Link). Sporidia ex epidermide viva erumpentia, septata, longe pedicellata, pedicellis in massam subcarnosam coeuntibus.
- B. *Phragmidii* Ehrenb.
5. *Phragmidium* Link (*Aregma* Fr., *Puccinia* N. ab E.) Sporidia cortici vivae imposita, septata, opaca.
- C. *Pulverarii* (demto *Pulveraria* genere, quippe quod Lichenibus magis affine videatur.)
6. *Cryptosporium* Kunze (Myc. H. I. p. 1. T. 1. f. 1.) Sporidia fusiformia, coadunata, sub epidermide nunquam rumpente latitantia.
7. *Achitonium* Kunze (Bot. Zeitung 1819 p. 49). Sporidia globosa, incumbentia.
8. *Stilbospora* Pers. Sporidia annulata, obscura, conglutinata.
9. *Asterosporium* Kunze (Bot. Zeitung 1819 p. 225). Sporidia stellata, farcta, in fundo floccoso-granuloso coacervata.

10. *Sciridium* N. ab E. Sporidia opaca, isthmis filiformibus concatenata, innata, coacervata.
11. *Sporidesmium* Link. Sporidia opaca, annulata, pedicellata, erecta, innata.
12. *Bactridium* Kunze (Myc. H. I. p. 5. T. 1. f. 2). Sporidia integra, farcta, pedicellis ramosis intricatis affixa.
13. *Apiosporium* Kunze (Myc. H. I. p. 8. T. 1. f. 3). Sporidia subpyriformia, opaca, adnata, erecta, extus pulverulenta, intus sporidigera.
14. *Illosporium* Martius. Sporidia subglobosa, integra, farcta, colorata, in membrana granulosa glomerata.
15. *Conisporium* Link. Sporidia coacervata, ovata, opaca, sporidiolis emergentibus demum dispersa, pulverulenta.

Obs. Transitus fit ex hoc genere a Pulverariis, intus sporidigeris, in *Sarcopodia*, quibus stroma proprium sporidiis extus conspergitur. Scilicet sporidium commune *Conisporii* una et cistulae (seu sporidii) et stromatis vices gerit.

D. *Sarcopodia* Ehrenb. (*Sphaerobases* Link). Sporidia stromati imposita.

16. *Aegerita* Pers. Sporidia globosa, stromati rotundato laxè incumbentia.
17. *Melanconium* Link, Sporidia globosa, stromati deplanato laxè imposita.
18. *Epicoccum* Link. Sporidia globosa, dissita, stromati globoso adnata.
19. *Dermosporium* Link. Sporidia globosa, stroma globosum dense investientia.
 Adn. Huic generi proximum, nisi forte idem, genus *Spermodermia* Tode Fasc. I. Tab. 1. f. 4. a. b. c.
20. *Tubercularia* Pers. Sporidia globosa, e stromate subcyathiformi, brevi stipite instructo, mucilaginoso-expansa.
 Sp. 1. T. vulgaris Pers. Bolt. III. p. 56. Tab. 127. fig. sup., mala.
21. *Stilbum* Pers. Sporidia globosa, stromatis capitati stipitati capitulo molli immersa.
22. *Calycium* Pers. Link. Sporidia globosa, compacta, in disco stromatis cyathiformis stipitati.
23. *Periconia* Pers. Sporidia globosa, in stromate subulato capitulum clavamve efficientia.
24. *Fusidium* Link (cum *Fusario* Link). Sporidia fusiformia et oblonga, integra e stromate tenui effuso diffluentia.

Adn. Stroma saepe, ut in *F. griseo*, adeo obsoletum, ut genus altero pede inter *Pulverarias*, altero autem inter *Sarcopodia* consistere videatur.

- 25. *Atractium* Link. Sporidia fusiformia, integra e vertice stromatis globosi stipitati diffluentia.
- 26. *Prosthemium* Kunze (Myc. H. I. p. 17. T. 1. f. 10.) Sporidia fusiformia, septata, binata ternatave, pedicellata, stromati plano innata.
- 27. *Coryncum* N. ab E. Sporidia clavata, septata, pedicellata, erecta, in stromate plano conferta.
- 28. *Exosporium* Link. Sporidia cylindrica, septata, opaca, stromati rotundato innata, sursum libera.
- 29. *Sarcopodium* Ehrenb. (Sylv. Ber. p. 23. Fig. IV.) Sporidia flocciformia, elongata, septata, pellucida, stromati effuso innata.

Familia 2. *Hyphomycetes*. *Flocci nudi vel Sporidiis aucti*.

A. *Mucedines*; floccis pellucidis, septatis.

a) Sporidiis nullis nudisve.

30. *Helicomyces* Link. Flocci simplices, erecto-caespitosi, spirales. Sporidia nulla.

31. *Acrosporium* N. ab E. Flocci simplices, aggregati, moniliformes, articulis secedentibus. Sporidia nulla.

Adn. Hujus loci etiam *Alysidium* Kunze Mycol. H. I. p. 11. Tab. 1. f. 6. a b.

32. *Oidium* Link. Flocci ramosi, decumbentes, apice moniliformes, articulis secedentibus. Sporidia nulla.

33. *Geotrichum* Link. Flocci ramosi, decumbentes, apice in articulos truncatos discedentes. Sporidia nulla.

34. *Acrotamnium* N. ab E. Flocci ramosi, intricati, subpellucidi, ramulis fasciculatis erectis hyalinis persistentibus. Sporidia nulla.

Adn. Huic generi subjungenda:

a. *Ozonium* Link. Stipes et rami majores e floccis contexti; ramuli simplices, septati, pellucidi.

b. *Himantia* Pers. Stipes e floccorum connubio ortus, apice plumosus vel radians.

Hujus loci etiam *Chordostylum hispidulum* Tode secundum Cl. Persoonem.

c. *Xylostroma* Pers. Flocci omnes in pannum aequabilem contexti.

d. *Athelia Pers.* (Champ.comm.) *Himantiae thelephoroideae* Fries.Obs. Myc. II. p. 284.) Flocci centrum versus in membranam confluunt, in ambitu radiatim divergunt, apicibus septatis pellucidis.

35. *Dacrydium Link.* (*Myrothecium roridum* Tode Fasc. I. Tab. V. f. 38). Flocci ramosi, in scutellas intricati. Sporidia globosa, e guttulis lacteis coagulata.

36. *Collarium Link.* Flocci ramosi, intricati. Sporidia globosa, in acervulos conglomerata.

37. *Sporotrichum Link.* Flocci ramosi, implexi. Sporidia globosa vel oblonga, dispersa.

a. *Alytosporium Link* sporidiis adhaerentibus, nec facile solvendis, differt.

b. *Byssocladium Link* floccis radiatim expansis et sporidiis minoribus recedit.

c. *Aleurisma Link* floccis minoribus sporidiisque maxima copia coacervatis, sub aqua vehementer diffluentibus insigne.

38. *Trichoderma Pers.* (*Pyrenia quaedam* Tode). Flocci ramosi, implexi. Sporidia globosa, compacta, floccis oblecta.

39. *Sepedonium* Link. (*Mycobanche* Pers. Champ.comm. de la France). Flocci ramosi, fungis putridis innati, implexi. Sporidia globosa, compacta, floccis intertexta.
40. *Fusisporium* Link. Flocci ramosi, implexi. Sporidia fusiformia, in centro floccorum collecta.
41. *Trichothecium* Link. Flocci ramosi, decumbentes. Sporidia uniseptata.
42. *Epochnium* Link. Flocci ramosi, decumbentes, parci. Sporidia oblonga, apiculata, inspersa.
43. *Mycogone* Link. Flocci ramosi, implexi, fungis innati. Sporidia globosa, pedicello affixa.
44. *Acremonium* Link. Flocci decumbentes, subramosi, laxi. Sporidia globosa, longe pedicellata.
45. *Verticillium* N. ab E. Flocci erecti, simplices, sociati. Sporidia pedicellata, verticillata.
46. *Haplaria* Link. Flocci subramosi, erecti, sparsi. Sporidia globosa, hinc inde coacervata.
47. *Acladium* Link. Flocci simplices ramosive, erecti, caespitosi. Sporidia subrotunda, circa floccorum apices collecta.

48. *Virgaria* N. ab E. Flocci virgati, dichotomi, erecti, caespitosi. Sporidia globosa, inspersa.

49. *Botrytis* Link. Flocci corymbosi, erecti, caespitosi. Sporidia globosa, circa ramorum apices collecta.

Sp. B. cinerea Pers. *Bolt.* III. p. 67.
Tab. 132. f. 3.

50. *Cladobotryum* N. ab E. Flocci corymbosi, ascendentes, laxi. Sporidia oblonga, circa ramorum apices sparsa.

51. *Stachylidium* Link. Flocci basi implexi, apice ramosi, ramulis brevibus verticillatis. Sporidia globosa, ad verticillos congesta.

52. *Polyactis* Link. Flocci ramosi, ramis apice ramulis brevibus. Sporidia globosa, circa ramorum apices collecta.

A dn. *Monilia digitata* Pers. — *Bolt.* III. p. 66. Tab. 132. f. 2. — Micheli Tab. 91. f. 4, dubia adhuc plantula, huic vel sequenti generi proxima videtur. An proprii generis?

53. *Actinocladium* Ehrenb. (*Link* Jahrb. d. Gewächsk. I. 2. p. 51. Tab. 1. f. 3). Flocci erecti, trifidi, breves. Sporidia globosa, interspersa.

54. *Penicillium* Link. Flocci subramosi, apice penicillati. Sporidia globosa, in capitulum terminale collecta.
b. Sporidiis annulatis vel infarctis.
55. *Dactylium* N. ab E. Flocci simplices, erecti. Sporidia septata, pellucida, in apicibus floccorum digitata.
56. *Arthrimum* Kunze (Myc. H. I. p. 9. T. I. f. 4.) Flocci simplices, prostrati. Sporidia inspersa, fusiformia, integra, farcta.
57. *Syzygites* Ehrenb. Flocci ramosi, decumbentes, transversis tubulis coeuntes. Sporidia magna, globosa, ex coitu floccorum nascentia.
Adn. De hoc Mycete memorabilissimo conf. Verhandl. der Berl. Gesellsch. naturf. Freunde, 1820. Heft 2. p. 98. Tab. II. et III.
58. *Aspergillus* Micheli. Flocci erectiusculi, apice clavati. Sporidia ex apicibus floccorum erumpentia, capitata.
59. *Thamnidium* Link. Flocci erecti, basi ramosi, apice vesiculosi. Sporidia inclusa, globosa, in ramulis nuda, terminalia.

60. *Mucor* Link. Flocci erecti. Sporidia globosa, vesicula apicis inclusa.

Sp. M. Mucedo β conferta Pers. *Bolt.* III. p. 65. Tab. 132. f. 1.

• Adn. *Ascophora* Tode differt vesicula post lapsum sporidiorum inversa campanulata.

61. *Didymocrater* Martius (Fl. Erl. cr. p. 363) Flocci erecti. Sporidia globosa, vesiculis geminis apicis inclusa.

62. *Pilobolus* Pers. (*Hydrogera* Wiggers.) Flocci simplices, erecti, biarticulati, articulo infero clavato, supero vesiculoso, desiliente. Sporidia intra vesiculam compacta, globosa.

Sp. 1 *P. crystallinus* Pers. *Bolt.* III. p. 68. Tab. 133.

Sp. 2 *P. roridus* Pers. *Bolt.* III. p. 67. Tab. 132. f. 4.

B) *Byssi*. Floccis (fibris) plerisque opacis solidiusculis.

a) Sporidiis nullis nudisve.

63. *Hormiscium* Kunze (Myc. H. I. p. 12. Tab. I. f. 7.) Flocci simplices, erecti, subaggregati, moniliformes, articulis globosis. Sporidia nulla.

64. *Monilia Link.* Flocci simplices, erecti, congesti, moniliformes, articulis ovatis. Sporidia nulla.
- 65. *Alternaria N. ab E.* Flocci simplices, erecti, sparsi, moniliformes, articulis distantibus. Sporidia nulla. •
66. *Sphondylocadium Martius* (Fl. Erl.) Flocci subsimplices, erecti, distantes, moniliformes, ramulis brevibus verticillatis. Sporidia nulla.
67. *Torula Link.* Flocci simplices, decumbentes, moniliformes, articulis globosis discedentibus. Sporidia nulla.
68. *Dematium Link.* Flocci ramosi, intricati, continui, rigidi. Sporidia nulla.
69. *Byssus Link.* (*Hypha Pers.*) Flocci ramosi, continui, fluxiles. Sporidia nulla.
70. *Gonytrichum N. ab E.* (N. Act. Acad. N. C. Vol. IX. Tab. V.) Flocci ramosi, intricati, nodosi. Sporidia globosa, ad nodos verticillata. •
- b) Sporidiis annulatis vel immersis.
71. *Erineum Link* (*Phyllerium Fries*) Flocci parasitici, subfiliformes, caespitosi. Sporidia intra floccos.
-
-

Adn. *Cronartium Fries* differt floccis rectis aequalibus, neque, ut in reliquis plerisque, contortis.

72. *Rubigo Link (Erineum Fries)* Flocci parasitici, dilatati, caespitosi, grumosi. Sporidia intra floccos.

Adn. *Taphriam Friesii* Rubiginem habeo, cupulis floccorum in granula contractis. — *Fumago Persi* (Champ. commest.) morbosa est foliorum aegrotantium ex halitu illuvies.

73. *Helicotrichum Fr. N. ab E.* (N. Act. Acad. N. C. Dec. I. Vol. IX. p. 246. Tab. V. f. 15.) Flocci ramosi, decumbentes, intricati, subseptati. Sporidia spiralia, septata, inspersa, fugacia.

74. *Helicosporium N. ab E.* Flocci simplices, erecti, continui. Sporidia spiralia, septata, interspersa.

75. *Helmisporium Link.* Flocci erecti subramosi, continui aut obsoletissime septati. Sporidia clavata, septata, opaca, adspersa.

76. *Antennaria Link.* Flocci erecti, moniliformes, stromate grumoso juncti. Sporidia in stromate nidulantia, septata, opaca.

77. *Amphitrichum* Fr. N. ab E. (N. Act. Acad. N. C. Dec. I. Vol. IX. p. 248. Tab. VI. f. 17.) Flocci apice erecti, dense caespitosi, continui, basi in globum contexti, septati, pellucidi. Sporidia: globus stromatoides e coitu floccorum.
78. *Racodium* Link. Flocci contexti, ramosi, continui. Sporidia: globuli e coitu ramulorum tenuissimorum moniliformium.
79. *Dacryomyces* N. ab E. (*Tremella* Link) Flocci articulati, stromati gelatinoso immersi. Sporidia globosa, floccis instrata et cum iisdem immersa.
80. *Circinotrichum* N. ab E. Flocci subramosi, circinati, decumbentes, continui. Sporidia fusiformia, inspersa.
81. *Campsotrichum* Ehrenb. (Link. Jahrb. der Gewächsk. I. 2. p. 53. Tab. I. f. 4.) Flocci ramosi, intricati, continui, ramis divaricato-hamatis. Sporidia globosa, circa apices ramulorum dispersa.
82. *Chloridium* Link. Flocci subramosi, erecti, continui. Sporidia globosa, inspersa.
83. *Cladosporium* Link. Flocci subdivisi, erecti, caespitosi, continui, apicibus septatis. Sporidia ovata, seriata.

84. *Scolicotrichum* Kunze (Myc. H. I. p. 10. T. I. f. 5.) Flocci simplices, vermiformes, pelluciduli. Sporidia didyma, inspersa.
- Adn. Genus *Camptosporium* Link ineditum, cujus in *Sylv. Mycol.* p. 11. mentionem fecit cariss. Ehrenberg, non vidimus; huc autem relatum ab auctore, retinui-
mus.
85. *Polythrincium* Kunze (Myc. H. p. 13. Tab. 1. f. 8.) Flocci simplices, erecti, caespitosi, moniliformes. Sporidia didyma, interspersa.
86. *Conoplea* Pers. Flocci simplices, erecti, continui, stromate subrotundo basi juncti. Sporidia globosa, interspersa.
87. *Ceratium* Alb. et Schw. Flocci in stipitem membranaceo-plicatum confluentes, simplices. Sporidia globosa, in apicibus floccorum prominulis solitaria.
88. *Isaria* Pers. Flocci penicillati, in stipitem subclavatum subulatumve confluentes. Sporidia globosa, floccis inspersa.
89. *Coremium* Pers. Flocci penicillati, subseptati, in stipitem confluentes apice floccis liberis capitatum. Sporidia globosa, capitulo inspersa.

90. *Cephalotrichum* Link. Stipes solidus, subulatus, apice in floccos continuos secedens capitulum constituentes. Sporidia globosa, capitulo inspersa.

Familia 3. *Gasteromycetes*. Sporidia libera, sporangiis inclusa.

- A. Sporidia intra sporangium nuda, (nec sporangiolis inclusa.)

a) Sporangio leproso vel membranaceo.

91. *Chaetomium* Kunze (Myc. H. I. p. 15. T. 1. f. 9). Sporangium in floccos erectos continuos assurgens, membranaceum. Sporidia massae gelatinosae immersa. Flocci nulli.

92. *Myrothecium* Tode. Sporangium crustoso-furfuraceum, difforme. Sporidia conglutinata. Flocci nulli.

93. *Dichosporium* N. ab E. Sporangium membranaceum, granulorum strato corticatum. Sporidia conglobata. Flocci nulli.

Adn. Genus *Pyrenula* Tode (Fung. Meckl. Fasc. I. p. 33.) vel huic, vel *Trichodermati* generi est adscribendum.

94. *Amphisporium Link.* Sporangium membranaceum. Sporidia difformia. Flocci nulli.
95. *Eurotium Link.* Sporangia membranacea, floccis innata. Sporidia conglobata. Flocci nulli.
96. *Licea Link (Licea et Tubulina Pers.) Sporangium* membranaceum. Sporidia libera. Flocci nulli.

Adn. *Dermodium Link* solis sporidiis grumoso-conglobatis differt.

97. *Sphaerocarpa Schuhmacher* (Fl. Sael. 2. p. 220.) Sporangium membranaceum, operculatum. Sporidia libera. Flocci nulli.

Adn. *Craterio* generi, No. 118, maxime affinis videtur species, huc relata, quam ipse non vidi; differt praecipue floccorum defectu, nisi hos, vel in veris quibusdam *Crateriis* contemplatu difficiliores, Auctorem fugisse existimes. *Licea circumscissa Pers.* ad *Sphaerocarpam* accedere videtur; verum illa lata basi solo adnascitur, sed *Sphaerocarpa operculata* Schuhm. stipite sustentatur; verbo, est *Craterium* inter *Gasteromyces sporomestos*.

98. *Aethalium* Link. Sporangium stuposo - difforme. Sporidia conglobata, stratis membranaceis intersepta.

Sp. 1. Aeth. flavum Link. *Bolt.* III. p. 71. Tab. 134.

99. *Spumaria* Pers. Sporangium cellulosofloccosum, difforme. Sporidia coacervata, plicis membranaceis ascendentibus interstincta.

100. *Endoconia Rafinesque* (Prodrome des nouv. Genres de Plantes etc.— *Isis* 1820. 3. p. 243.) Sporangium membranaceum, septis internis cellulosum. Sporidia loculamentis discreta, conglobata.

Adn. Epixylum, formae subdeterminatae, — Americae septentrionalis cives. An hujus loci?

101. *Pittocarpium* Link. Sporangium crustaceum. Sporidia conglobata, lamellis interstincta.

102. *Enteridium Ehrenb.* (Link *Jahrb. d. Gewächsk.* I. 2. p. 55. Tab. 1. f. 5.) Sporangium membranaceum, plicatum. Sporidia in glebulos coadunata, fibris in membranulas confluentibus interstincta. Flocci nulli.

102. *Lignyidium Link.* Sporangium membranaceum. Sporidia congesta. Flocci adnati, axillis membranaceis.
103. *Diphtherium Ehrenb.* (Sylv. Myc. Berol. p. 26, f. 3.) Sporangium membranaceum, rigidum. Sporidia conferta. Flocci reticulati, torulosi.
104. *Strongylium Dittmar.* Sporangium membranaceum. Sporidia in cylindros conglobata. Flocci fasciculati, erecti.
105. *Lycogala Pers.* Sporangium membranaceum. Sporidia libera, Flocci capillares, adnati.
Sp. 1. L. miniata Pers. Bolt. III. p. 44. Tab. 119. f. 1.
Sp. 2. L. argentea Pers. Bolt. III. p. 70. Tab. 133. f. 2.
106. *Didymium Schrad.* Sporangium membranaceum, duplex. Sporidia libera. Flocci columellae affixi.
Sp. 1. D. farinaceum Schrad. Bolt. III. p. 5. Tab. 94. f. 2.
107. *Diderma Link.* Sporangium membranaceum, duplex. Sporidia libera. Flocci adnati.

108. *Cionium Link.* Sporangium lepidotum. Sporidia libera. Flocci columellae affixi,

109. *Physarum Pers.* Sporangium lepidotum. Sporidia libera. Flocci adnati.

Sp. 1. Ph. virescens Dittm.? Bolt. III. p. 49. Tab. 121. f. 2.

Sp. 2. Ph. aurantium Pers. Bolt. III. p. 5. Tab. 94. f. 1.

110. *Leocarpus Link.* Sporangium membranaceum. Sporidia conglobata. Flocci adnati.

111. *Leangium Link.* Sporangium membranaceum, radiatim dehiscens. Sporidia libera. Flocci columellae affixi.

112. *Trichia Pers.* Sporangium membranaceum. Sporidia libera. Flocci e fundo ascendentes, tortuosi.

Sp. 1. Tr. fallax Pers. Bolt. III. p. 3. Tab. 93. f. 3.

Tr. fallax Pers. Var. min. Bolt. III. p. 4. Tab. 93. f. 4.

2. Tr. ovata. Pers. Bolt. III. p. 6. Tab. 94. f. 3.

113. *Arcyria Pers.* Sporangium membranaceum, basi persistens. Sporidia libera. Flocci contexti, expansi, decidui.
Sp. A. punicea Pers. Bolt. III. p. 2.
Tab. 93. f. 2.
114. *Cribraria Schrad.* Sporangium superne fatiscendo cancellatum. Sporidia libera. Flocci adnati.
115. *Dictydium Schrad.* Sporangium totum fatiscendo cancellatum. Sporidia libera. Flocci obsoleti.
116. *Stemonitis Pers. (Embolus Wiggers.)* Sporangium fugax. Sporidia libera. Flocci reticulati, stipite perforati.
Sp. St. fasciculata Pers. Bolt. III. p. 1. Tab. 93. f. 1.
117. *Craterium Trentepohl.* Sporangium membranaceum, epiphragmate clausum. Sporidia conglobata. Flocci cum sporidiis excreti.
Adn. Genera haec inde a Dtdymio genus Sphaerocarpus Bulliardii constituunt.
b) Sporangio coriaceo, furfuraceo vel corticato.
118. *Onygena Pers.* Sporangium crustosum, intus fibrosum. Sporidia conglobata. Flocci nulli.

*Sp. 1. On. gossypina Bolt. IV. p. 73
et 73. Tab. 178. fig. sup.*

*Sp. 2. On. fusipes nob. Bolt. IV. p. 73.
Tab. 178. fig. inf.*

119. *Rimella Rafinesque* (Isis 1820. III. p. 243.) Sporangium nudiusculum, rima marginata dehiscens. Sporidia sub rima nidulantia, compacta. Flocci?

• Obs. *Rimella ovalis* R., generis hujus typus, habitat in *Virginia* ad terram.

120. *Tulostoma Pers.* Sporangium pulverulentum, vertice poro marginato dehiscens, stipitatum. Sporidia floccis inspersa.

121. *Lycoperdon Pers.* Sporangium extus furfuraceum. Sporidia floccis inspersa.

*Sp. 1. L. pratense Pers. Bolt. III. p. 41.
Tab. 117. fig. a.*

- 2. - utriforme Pers. *Bolt. l. c. Tab.
117. fig. b.*

- 3. - excipuliforme Pers. *Bolt. l. c.
Tab. 117. fig. g.*

- 4. - perlatum Pers. *Bolt. l. c. Tab.
117. fig. c. d.*

- 5. - echinatum Pers. *Bolt. l. c. Tab.
117. fig. h. sup.*

- 6. - pyriforme Pers. *Bolt. l. c. Tab.
117. fig. e.*

122. *Podaxis Desvaux*. Sporangium squamoso-decorticatum, utrinque fissura dehiscens, stipite intrante columnatum. Sporidia floccis axi adhaerentibus inspersa.

Obs. *Lycoperdon axatum* Bosc. generis typus est.

123. *Bovista Pers*. Sporangium extus rimoso-squamosum. Sporidia pedicellata, floccis infixa.

Sp. 1. *B. nigrescens*. Pers. *Bolt.* III. p. 43. Tab. 118.

124. *Scleroderma Pers*. Sporangium extus rimoso-verrucosum. Sporidia in floccis coacervata.

Sp. 1. *Scl. citrinum* Pers. *Bolt.* III. p. 39. Tab. 116. fig. c.

- 2. - *spadiceum* Pers. *Bolt.* l. c. Tab. 116. fig. a. b.

125. *Elaphomyces (Scleroderma cervinum Pers.)* Sporangium arhizum, corticatum, clausum, intus venis intersectum. Sporidia conglutinata.

126. *Diploderma Link*. Sporangium arhizum, corticatum. Sporidia floccis instrata.

127. *Calostoma Desvaux*. Sporangium stipitatum, corticatum, cortice apice dentibus revolutis dehiscente. Sporidia floccis destituta.

Obs. Hujus loci *Scleroderma calostoma* Pers.

128. *Geastrum Pers*. Sporangium monostomum, cortice stellato simplici. Sporidia pedicellata, floccis infixa.

A) *Tunica sporangii interioris simplex*; —
Geastra pleraque Pers.

B) *Tunica sporangii interioris duplex*; —
Sp. G. Boltoni nob. Bolt. IV. p. 74. Tab.
179.

129. *Myriostoma Desvaux*. Sporangium polystomum, polypodium, cortice stellato simplici. Sporidia...

Adn. *Lycoperdon coliforme* Pers.
argumentum est generis.

130. *Actinodermium N. ab E.* (*Sterrebeckia Link*). Sporangium monostomum, cortice simplici stellato carnosodemum indurescente. Sporidia floccis dispersa.

131. *Plecostoma Desvaux*. Sporangium monostomum, cortice duplici, utroque stellato. Sporidia floccis intertexta.

Adn. Num et in hoc genere, cui *Geastra*, peridio duplici instructa, subjunguntur, sporidia pedicello quodam floccis infixi reperiuntur, nec ne, non comperimus.

132. *Mitremyces* N. ab E. Sporangium monostomum, cortice stellato vertici inhaerente coronatum. Sporidia....

133. *Piligena Schuhmacher* (Fl. Sael. 2. p. 221.) Sporangium cortice tenui a basi ad apicem laciniato deciduo, vertice demum aperto. Sporidia compacta. Columella fibrosa.

Adn. Medio isto genere *Geasteres* circulo quasi tangunt *Onygenam* genus, a quo series exorta est.

B. *Sporidia intra sporangium peridiolis inclusa.*

a) Sporangio communi membranaceo.

134. *Erysibe* N. ab E. (*Alphitomorpha Walther* Verhandlungen der Naturforschenden Freunde in Berlin, 1 Bd. 1 St. 1819. — Neue Annalen der Wetterauischen Gesellschaft. Bd. I. P. 2. p. 238.) Sporangium floccis impositum. Sporangiola tetraspora, sporidiis bipunctatis.

Adn. *Asteroma* Dec. (Fl. Fr.) huic proximum videtur.

135. *Polyangium* Dittmar. Sporangium nudum. Sporangiola polyspora. Sporidia inaequalia.

136. *Sphaerobolus* Pers. (*Carpobolus* Willd). Sporangium crassiusculum, in dentes dehiscens. Sporangiolum solitarium, elastice projiciendum. Sporidia conglobata, nuda.

b) Sporangio communi coriaceo.

137. *Pisocarpium* Link (*Polypera* Pers. Champ. comm. - *Polysaccum* Dec.) Sporangium clausum, vertice demum exesum.

138. *Cyathus* Pers. (*Nidularia* Link.) Sporangium cyathiforme, delapso epiphragmate apertum.

Sp. 1. *C. Olla* Pers. Bolt. III. p. 18.
Tab. 102. fig. 1.

- 2. - *striatus* Pers. Bolt. III. p. 19.
Tab. 102. f. 2.

Adn. Genus *Epichysium* Tode huic forma quidem accedit, fibris autem, seu plicis, ramosis internae cyathi superficiei adnatis, Merulium potius cyathiformem aemulatur.

Ordo secundus. FUNGI.

(Schwämme.)

Familia 1. *Scleromycetes*. Solidi, aspori.

A) *Goniomycetes*. Basi dilatata in solum suum transeuntes, nec discreti. Textura propria vix ulla.

139. *Xyloma Pers.* In foliis parásiticum, crustosum, folii textura intrante, disco irregulariter rumpente.

Adn. 1 Genus *Hypoderma Decand.*, in Hesperidibus obvium, a *Xylomate* vix rite separabis, sed *Hypoderma xylomoides* d. *Aucupariae* Dec. Cl. *Ehrenbergio* auctore, *Hysterii* generis est.

Adn. 2 Genus *Sarcoplaca Pers.* ined. (Sclerotium populinum et affinia.) medium est inter *Xylomata* et *Scelerotia*, ut *Erioplaca* (ined) inter illa et *Erinea*.

140. *Depazea Fries* (Obs. Myc. II. p. 364. Tab. V. f. 6. 7.) In foliis vivis parasitans, per aream expallescentem sparsa, punctiformis, disco demum excavato pulverulento.

141. *Leptostroma Fries* (Obs. Myc. I. p. 196. Tab. I. f. 6.) In epidermide emortua sparsum, circumscriptum, clausum, disco subumbonato.

Obs. Genus, per se quidem bene excogitatum, sed idem forsán jam ab aliena prorsus colluvie purgandum.

142. *Dothidea* Fries (Obs. Myc. II. p. 347. Tab. V. f. 4. 5. — *Sphaeria* Aueupariae Pers. et aliae, — *Limboria* Acharins et Arthoniae quaedam Ach?) Caespitose crumpens, tuberculosa, clausa, cortice duriusculo.

B) *Slerotia*. Undique clausa, intus obscure vesiculosa, subcorticata.

143. *Rhizoctonia* Decand. (Mem. du Mus. d'Hist. naturelle. T. II. p. 209. — *Thanatophytum* N. ab E.) Tuberosum, floccis funiformibus contextum.

144. *Sclerotium* Pers. Tuberosum, adhaerens vel innatum. Stroma floccosum nullum.

145. *Xyloglossum* Pers. (Champ. commest. p. 144.) Clavatum, snbstipitatum, accretum. Stroma floccosum nullum.

Adn. Hujus loci *Clavaria herbarum* Pers.

Familia 2. *Sarcomyces*. Solidi, massa intrinsecus sporigera.

A) *Tremelloidei*; sporidiis nudis.

146. *Tremella* N. ab E. (*Encephalium* Link, *Nematelia* Fries.) Plicato-gyrosa, in

centro duriuscula. Sporidia dispersa, in ambitu utroque magis conferta.

147. *Auricularia* Link. Complanata, tota gelatinosa, altero latere hirsuta. Sporidia dispersa, versus paginam glabram magis conferta.

Sp. 1. *A. sambucina* Mart. Bolt. III.
p. 26. Tab. 107.

- 2. - *mesenterica*, (tremelloides Bull.) Bolt. IV. p. 64. Tab. 172.

148. *Coryne* N. ab E. Erecta, cylindrica vel clavata, carnosa. Sporidia apicem versus in ambitu conferta.

Sp. C. *dubia* Pers. Bolt. III. p. 16.
Tab. 101. f. 2.

Obs. *Hygromitra Boscii*: capitulo mitraeformi discreto, -- dubito, anne *Helvellis* potius sit adscribenda?

B) *Tubera*; sporidiis farctis vel sporangiolis inclusis.

149. *Coccopleum Ehrenberg* (Sylv. Myc. p. 27) Sporidia farcta, contextum omnem intra corticem constituentia.

Sp. C. *Semen* Ehrenb. Bolt. III.
p. 45. Tab. 119. f. 2.

150. *Endogone Link.* Cortex fibrosus. Sporangiola in massa subcellulosa sparsa.
151. *Uperhiza Bosc.* Cortex radicans, radicibus descendentibus in stipitem coeuntibus. Sporangiola intrinsecus sparsa, contorta.
152. *Tuber Pers.* Cortex nudus, saepe rimosus. Sporangiola innata, pedicellata, venis massam internam dissecantibus infixa.
153. *Gemmularia Rafinesque* (Isis. 1820. III. p. 243.) Cortex integer, gemmiparus. Massa subsimilaris, rimoso-cavernosa.

Obs. *Lycoperdon solidum* Florae Virginicae, Gron. Virg. p. 176, hujus loci videtur. Confer. Transactions of the Linnean Society. Vol. XII. P. 2. p. 368.

Familia 3. *Ascomycetes.* Sporidia ascis superficialibus inclusa.

A a) *Clavariae.*

154. *Merisma Pers.* Ramulosum, ramulis planis apice floccosum. Asci in omni superficie.
155. *Clavaria Pers.* Ramosa vel clavata, superne ascigera.

Div. I. Botryoideae.

- Sp. 1. Cl. Botrytis Pers. Bolt. III. p. 35.
Tab. 113.*

Div. II. Ramalinae.

- Sp. 1. Cl. corniculata Pers. Bolt. III.
p. 36. Tab. 114.*
- 2. - *viscosa Pers. Bolt. III. p. 34.
Tab. 112. fig. 2. et III. p. 35.
Tab. 113. fig. C.*
- 3. - *rugosa Pers. Bolt. III. p. 37.
Tab. 115.*

Div. III. Corynoideae.

- 4. - *fusiformis Pers. Bolt. III.
p. 30. Tab. 110.*
- 5. - *eburnea Pers. Bolt. III. p. 31.
Tab. 111. fig. 1. et Tab. 110.
specimina alba.*
- 6. - *erythropus Pers. Bolt. III.
p. 33. Tab. 112. fig. 1.*
156. *Spathularia Pers. Clava compressa,
utrinque in stipitem decurrens, superne
ascigera.*
*Sp. Spath. flavida Pers. Bolt. III.
p. 10. Tab. 97.*
157. *Geoglossum Pers. Clava teretiuscula,
a stipite discreta, undique ascigera.*

Adn. *Typhula Friesii*, a *Geoglosso* habitu revera diversa, caractere artificiali vix rite distinguenda, nisi clavam in ortu tumentem, neque in stipitem continuatam, velis respicere.

Sp. G. glabrum Pers. *Bolt.* III. p. 32.
Tab. III. f. 2.

158. *Mitrula* Pers. (Disp. Meth. F.) Clava discreta, a stipite perforata, undique ascigera.

159. *Leotia* Pers. Capitulum orbiculare, margine revolutum, superne ascigerum, ascis inferne sparsis.

160. *Helotium* Pers. Capitulum hemisphaericum vel depressum, margine revolutum, vertice ascigerum.

Sp. H. aciculare Pers. *Bolt.* III.
p. 12. Tab. 98. f. 1.

161. *Helvella* Pers. Capitulum plicatum, sinuosum, utrinque deflexum, undique ascigerum. Asci ampli.

Sp. H. albida Pers. *Bolt.* III. p. 5.
Tab. 95.

162. *Morchella* Pers. Capitulum celluloso-reticulatum, undique ascigerum.

Sp. M. esculenta *Bolt.* II. p. 70. Tab. 91.

Adn. 1. Genus *Verpa* Pers. ined. capitulo libero laevi *Pileatis* accedit habitu, sed hymenio gaudet supino.

A d n. Genera *Cladoporus*, *Hericium* et *Gomphus* Pers. (Champ. cominest.) habitu magis, quam vera natura, hisce respondere, invenies; est enim ille *Polyporus*, alter (*Hericium*) *Hydnum*, — postremus denique (*Gomphus*) *Merulii* species clavata et subdivisa.

A b) Pileati.

163. *Asterophora* Dittmar. Hymenium lamellosum, ascis destitutum. Vertex fatiscens, floccosus. Sporidia angulata in vertice.

164. *Agaricus* Link. Hymenium lamellosum, lamellis inaequalibus. Sporidia uniseriata.

Div I. *Amanitae*. (Gen. *Amanita* Pers.)

Sp. 1. A. (A.) *bulbosa* Pers. *Bolt.* II. p. 5.
Tab. 48.

- 2. - - *verrucosa* Pers. *Bolt.* II. p. 4.
Tab. 47.

- 3. - - *nobilis* Pers. *Bolt.* II. p. 3.
Tab. 46.

- 4. - - *muscaria* Pers. *Bolt.* I. p.
48. Tab. 27.

- 5. - - *aspera* Pers. *Bolt.* IV. pag.
20. Tab. 139.

Div. II. Vaginati.

- Sp. 6. A. (V.) spadiceus* Var. *Pers. Bolt.*
 II. p. 7. Tab. 49.
 - 7. - - *fulvus* Fries. *Bolt.* I. p. 60.
 Tab. 38.

Div. III. Lepiotae.

- Sp. 8. A. (L.) procerus* Pers. *Bolt.* I.
 p. 43. Tab. 23.
 - 9. - - *colubrinus* γ *cristatus*
Pers. Bolt. I. p. 25. Tab. 7.
 - 10. - - *granulosus* Pers. *Bolt.* II.
 p. 9. Tab. 51. fig. sup.
 - 11. - - *villosus* Pers. *Bolt.* I.
 p. 66. Tab. 42.
 - 12. - - *Flammula* Alb. Schw. *Bolt.*
 II. p. 8. Tab. 50.
 - 13. - - *polymyces* Pers. *Bolt.* IV.
 p. 21. Tab. 140.
 - 14. - - *polymyces* Pers. *juveni-*
lis. *Bolt.* I. p. 35. Tab. 16.
 - 15. - - - - *pallidus* *Bolt.*
 IV. p. 23. Tab. 136.
 - 16. - - *melleus* Pers. *Bolt.* IV.
 p. 23. Tab. 141.
 - 17. - - *laricinus* Pers. *Bolt.* I.
 p. 38. Tab. 19.

*Div. IV. Gymnopodes.***A. Colore ex rufo in fuscum gradibus
mediis transeunte.**

Sp. 18. *A. (G.) pratensis* α *ficoides*
Fries.

- 19. - - *a)* *subflavescens* Fries.

Bolt. II. p. 14. Tab. 56. minor.

b) *subflavescens* Fries.

Bolt. I. p. 42. Tab. 22. major.

- 20. - - *Oreades* Pers. *Bolt.* IV.
pag. 35. Tab. 151.

- 21. - - *velutipes* Pers. *Bolt.* III.
pag. 75. Tab. 135.

- 22. - - *ascendens* Pers. *Bolt.* II.
pag. 14. Tab. 55.

- 23. - - *rigidus* Pers. *Bolt.* I. pag. 67.
Tab. 43.

- 24. - - *Pluteus* Pers. Var. *Bolt.* II.
pag. 33. Tab. 69.

- 25. - - Var. *stipite pileo con-*
colore. *Bolt.* I. p. 19. T. 2.

- 26. - - Var. *rigens* Pers. *Bolt.* I.
pag. 34. Tab. 15.

**B. Colore pallido, egriseo luteoque
mixto, subcervino.**

Sp. 27. - - *peronatus* Pers. *Bolt.* II.
pag. 18. Tab. 58.

C. Flavi, fulvi, coccinei.

- Sp. 28. A. (G.) conicus Var. δ . Pers. *Bolt.*
 II. pag. 31. Tab. 67. Fig. 2.
 - 29. - - laceratus Pers. *Bolt.* II.
 pag. 32. Tab. 68.

D. Virides.

- Sp. 30. - - viridis Pers. *Bolt.* I. pag. 31.
 Tab. 12.

E. Violacei.

- Sp. 31. - - serratus *Bolt.* I. pag. 33.
 Tab. 14.
 - 32. - - ionides Bull? *Bolt.* I. pag. 56.
 Tab. 36. Fig. D.
 - 33. - - purus. Var. λ purpureus Pers.
Bolt. I. pag. 65. Tab. 41. Fig. B.

F. Cinerei, cani, albi.

- Sp. 34. - - plumosus Pers. *Bolt.* I.
 pag. 54. Tab. 33.
 - 35. - - rhodopolius Fries. *Bolt.* I.
 pag. 24. Tab. 6.
 - 36. - - nebularis Pers. *Bolt.* I. p. 63.
 Tab. 40.
 - 37. - - leucocephalus Bull. *Bolt.*
 IV. p. 38. Tab. 153.
 - 38. - - Michelianus Fries. *Bolt.* I.
 p. 22. Tab. 4. fig. 2.

- Sp.* 39. *A. (G.) tuberosus* Pers. *Bolt.* IV.
 pag. 40. Tab. 155.
 " 40. - - *ramealis* Pers. *Bolt.* I. pag. 62,
 ● Tab. 39. fig. D.

Div. V. Omphaliæ (Omphalomyces Batarra).

- Sp.* 41. *A. (O.) cochleatus* β *cornu-*
pioides Pers. *Bolt.* I. pag. 26,
 Tab. 8.
 - 42. - - *farinaceus* Pers. *Bolt.* II.
 pag. 25. Tab. 64.
 " 43. - - *rosellus* Batsch β *brevipes.*
Bolt. I. p. 64. Tab. 41. fig. A.
 - 44. - - *candicans* Pers. *Bolt.* I.
 pag. 36. Tab. 17.
 - 45. - - *adustus* β *elephantinus*
 Pers. *Bolt.* I. pag. 49. Tab. 28.
 " 46. - - *cyathoides* Pers. *Bolt.* IV.
 pag. 28. Tab. 145.
 " 47. - - *sordidus* Schrad. β *rufolam-*
mellatus *Bolt.* II. p. 19. Tab.
 59.
 " 48. - - *amethysteus* Pers. *Bolt.* II.
 pag. 24. Tab. 63.

Div. VI. Pleuropodes.

- Sp.* 49. *A. (Pl.) fornicatus* Pers. *Bolt.* IV.
 " pag. 29. Tab. 146.

Div. VII. Crepidopodes.

- Sp. 50. A. (Cr.) mollis Pers Var. regularis.
Bolt. II. p. 37. Tab. 71. fig. 2.
 - 51. - - stypticus Pers. *Bolt.* II.
 pag. 38. Tab. 72. fig. 1.
 - 52. - - flabelliformis Pers. *Bolt.*
 IV. pag. 42. Tab. 157.

Div. VIII. Apodes.

- Sp. 53. A. (Ap.) variabilis Pers. *Bolt.* II.
 pag. 39. Tab. 72. fig. 2.
 - 54. - - epigaeus : planus. Pers.
Bolt. II. pag. 39. Tab.
 72. fig. 3.

*Div. IX. Resupinati.**Div. X. Mycenae.*

- Sp. 55. A. (M.) galericulatus Pers. Var.
Bolt. IV. pag. 39. Tab. 154.
 - 56. - - tenuis *Bolt.* I. pag. 58.
 Tab. 37.
 - 57. - - polygrammus Pers. *Bolt.* II.
 pag. 56. Tab. 35.
 - 58. - - atro - albus Pers. *Bolt.* III.
 pag. 77. Tab. 157.
 - 59. - - epipterygius Var. β pileo
 flavido Pers. *Bolt.* II. pag. 56.
 Tab. 71. fig. 1.

- Sp.* 60. A. (M.) tener β atrorufus Pers.
Bolt. II. pag. 9. Tab. 51. fig. inf.
 - 61. - - Clavus. Pers. *Bolt.* I. pag. 61.
 Tab. 39. fig. B.

Div. XI. Micromphalae (Astrephus Leptonia Fries. Isis 1819. Fasc. 11. p. 1748.)

- Sp.* 62. A. (Micr.) fimbriatus Pers. *Bolt.*
 II. pag. 21. Tab. 61.
 - 63. - - Oniscus Fries. *Bolt.* I. p. 64.
 Tab. 41. fig. C.
 - 64. - - androsaceus Lin. *Bolt.* I. •
 p. 53. Tab. 32.
 - 65. - - epiphyllus Fries (Isis l. c.)
Bolt. I. pag. 61. Tab. 39. fig. A.
 - 66. - - nuceus *Bolt.* II. pag. 34.
 Tab. 70.

Div. XII. Lactiflui (Omphalomyces Galorhocus Fries. Obs.)

- Sp.* 67. A. (Lact.) piperatus Pers. *Bolt.* I.
 pag. 40. Tab. 21.
 - 68. - - testaceus Pers. *Bolt.* IV.
 pag. 27. Tab. 144.
 - 69. - - miniaceus *Bolt.* I. pag. 27.
 Tab. 9.
 - 70. - - subdulcis Var. ? innocuus
 Pers. *Bolt.* I. pag. 20. Tab. 3.

- Sp. 71. A. (Lact.) acris Pers. Bolt. II. pag. 10.
Tab. 60.*

*Div. XIII. Pratellae (Pratellae et Cortinariae
pleraeque Pers).*

A. Lepiotae.

- Sp. 72. A. (Pr.) edulis Pers. Var. flavida
Bolt. II. pag. 1. Tab. 45.*
*• 73. - - aeruginosus Pers. Bolt. I.
pag. 51. Tab. 30.*

B. Cortinariae.

a) Desmopodes.

- Sp. 74. A. (Pr.) lateritius β pomposus
Pers. Bolt. I. pag. 23. Tab. 5.*
*• 75. - - fascicularis Var. α Pers.
Bolt. I. pag. 50. Tab. 29.*
*• 76. - - inopus Fries. Bolt. IV. p. 31.
Tab. 148.*

b) Leptopodes.

- Sp. 77. A. (Pr.) cinnamomeus Pers. Bolt.
IV. pag. 34. Tab. 150.*
*• 78. - - castaneus γ irregularis
Pers. Bolt. I. pag. 32. Tab. 13.*
*• 79. - - castaneus δ erythrinus
Fries. Bolt. I. pag. 29. Tab. 10.*

c) Steropodes.

- Sp. 80. A. (Pr.) ochroleucus. Pers. *Bolt.*
II. pag. 30. Tab. 67. fig. 1.

d) Violascentes.

- 81. - - violaceus Pers. *Bolt.* II.
pag. 10. Tab. 52.

C.) Gymnophodes.

- Sp. 82. A. (Pr.) glaucus nobis. *Bolt.* IV.
pag. 25. Tab. 143.
- 83. - - personatus Fries. *Bolt.* IV.
pag. 30. Tab. 147.

D. Mycenoides.

- Sp. 84. A. (Pr.) denticulatus Pers. *Bolt.* I.
pag. 21. Tab. IV. fig. 1.
- 85. - - gracilis ♂. • cuspidatus
Pers. *Bolt.* II. pag. 29. Tab. 66.
fig. 2.
- 86. - - papyraceus Pers. *Bolt.* I.
pag. 30. Tab. 11.
- 87. - - confertus Pers. *Bolt.* I. p. 37.
Tab. 18.

E. Coprinoides.

- Sp. 88. A. (Pr.) tenax Fries. *Bolt.* II. p. 26.
Tab. 65. (juvenilis) et pag. 16.
Tab. 57.

Sp. 89. *A. (Pr.) varius* Friès. *Bolt.* II. p. 28.
Tab. 66. fig. 1.

165. *Russula Link.* Hymenium lamellosum, lamellis integris. Sporidia uniseriata.

Sp. 1. *R. rosacea* Pers. *Bolt.* I. pag. 17.
Tab. 1. fig. inf.

• 2. - *cyanoxantha* Pers. *Bolt.* I. c.
Tab. 1. fig. sup.

166. *Coprinus Link.* Hymenium lamellosum, lamellis inaequalibus diffuentibus. Sporidia quadriseriata.

A. Pratelloidei.

Sp. 1. *C. Boltonii* Pers. *Bolt.* IV. pag. 33.
Tab. 149.

• 2. - *cinctulus* Pers. *Bolt.* IV. pag. 37.
Tab. 152.

• 3. - *ciliaris* Pers. *Bolt.* II. pag. 11.
Tab. 53.

• 4. - *extinctorius* Pers. *Bolt.* I. p. 45.
Tab. 24.

• 5. - *plicatus* Pers. (Confer commentarium in Tabulas Boltonis.) *Bolt.* I.
pag. 46. Tab. 25.

B. Coprini proprii (striati).

Sp. 6. - *comatus* Pers. *Bolt.* I. p. 68. Tab. 44.

- Sp. 7. *C. cinereus* β . *tomentosus* Pers.
Bolt. IV. pag. 41. Tab. 156.
- 8. - *domesticus* Pers. *Bolt.* I. pag. 47.
 Tab. 26.
- 9. - *pullatus* Fries. *Bolt.* I. pag. 39.
 Tab. 20.
- 10. - *oblectus* Pers. *Bolt.* IV. pag. 24.
 Tab. 142.
- 11. - *ferrugineus* Pers. *Bolt.* II. p. 13.
 Tab. 54.
- 12. - *Umbraculum nobis.* *Bolt.* I.
 pag. 52. Tab. 31.
- 13. - *radiatus* Pers. *Bolt.* I. pag. 62.
 Tab. 39. fig. C.

Anmerk. Wir müssen hier einer neuen, scharfsinnig ausgedachten, obwohl in ihrer Anwendung manchen Schwierigkeiten unterworfenen Eintheilung der artenreichen Gruppe der Blätterschwämme (*Agaricus*, *Russula* und *Coprinus* zusammen begreifend) erwähnen, nemlich: Otto, L. G., Versuch einer auf die Ordnung und den Stand der Lamellen gegründeten Anordnung und Beschreibung der *Agaricorum*. Leipzig 1816.

Herr Otto unterscheidet:

Lamellae longitudine aequales, wenn alle Blättchen vom Rande des Huts bis zum Strunck laufen;

Lamellae didymae, wenn je zwischen zwei ganz auslaufenden Blättchen ein halbirtes vom Rande des Huts ausgeht, welches, wie alle folgenden

Abwechslungen, entweder regelmässig (*regulariter didymae*), oder unregelmässig (*irregulariter didymae*), statt findet, je nachdem zwischen allen oder nur zwischen den meisten Lamellen eine halbe eingeschaltet wird;

Lamellae tridymae, zwischen je zwei ganzen Blättchen liegt ein halbirtes, und zwischen diesem und dem ganzen Blättchen seiner Seite noch ein kürzeres, mithin drey abgebrochne Blättchen zwischen zwey ganzen;

Lamellae tetradymae, zwischen zwey ganzen Blättchen findet sich ein mittleres, das nach innen abgebrochen ist und beyderseits ein halbes Blättchen hat.

In den dadurch entstehenden vier Zwischenräumen liegen noch vier kürzere, also im Ganzen sieben abgerissne Blättchen, von drey verschiedenen Längen, zwischen zwey vollständigen. Hieraus ergibt sich folgende Anordnung:

I. Mesopodii,

Sect. I. Lamellis longitudine aequalibus.

1. Stipite cylindrico et conico solido.
2. Stipite cylindrico et conico cavo.

Sect. II. Lamellis didymis.

a) Irregulariter positis.

1. Stipite cylindrico et conico solido.

*) Leucocephali.

**) Erythrocephali.

***) Xanthocephali.

****) Porphyrocephali.

*****) Chlorocephali.

2. Stipite cylindrico cavo.

a) Coprini.

b) Arescentes.

b) Lamellis didymis regulariter positis.

1. Stipite cylindrico et conico solido, (auch nach den Farben geordnet.)
2. Stipite cylindrico cavo.

Sect. III. *Lamellis tridymis.*

a) Irregulariter positis.

A. *Gymnopodes.*

1. Stipite cylindrico et conico solido.
 - a) Lactiflui, (nach den Farben.)
 - b) Coprini. - - -
 - c) Arescentes. - - -
2. Stipite cylindrico cavo.
3. Stipite bulboso solido.
4. Stipite bulboso cavo.

B. *Amioti.*

aa) Volvati.

1. Stipite cylindrico et conico solido.
2. Stipite bulboso solido annulato.
3. Stipite bulboso cavo nudo, *Coprinus*.

bb) Velati.

a) *Lepiotae.*

1. Stipite cylindrico et conico solido.
2. Stipite cylindrico cavo.
3. Stipite bulboso solido.
4. Stipite bulboso cavo.

b) *Cortinariae.*

1. Stipite cylindrico et conico solido.
2. Stipite cylindrico cavo.
3. Stipite bulboso solido.
4. Stipite bulboso cavo.

b) Regulariter positis.

A. Gymnopus.

1. Stipite cylindrico et conico solido.

a) Lactiflui.

b) Coprini.

c) Arescentes.

*) Leucocephali.

**) Xanthocephali.

***) Erythrocephali.

****) Phaeocephali.

2. Stipite cylindrico et conico cavo.

a) Lactiflui.

b) Coprini.

c) Arescentes.

3. Stipite bulboso solido.

a) Lactiflui.

b) Coprini.

c) Arescentes.

4. Stipite bulboso cavo.

a) Lactiflui.

b) Coprini.

c) Arescentes.

B. Amicti.

aa) Volvati.

bb) Velati.

a) Lepiotae.

1. Stipite cylindrico et conico solido.

2. Stipite cylindrico et conico cavo.

3. Stipite bulboso solido.

a) Coprini.

b) Arescentes.

4. Stipite bulboso cavo.

b) Cortinariae.

1. Stipite cylindrico et conico solido.

2. Stipite cylindrico cavo.
3. Stipite bulboso solido.
 - a) Coprini.
 - b) Arescentes.
4. Stipite bulboso cavo.

Sect. IV. Lamellis tetradymis.

a) Irregulariter positis.

A. G y m n o p o d e s.

1. Stipite cylindrico et conico solido.
 - a) Lactiflui.
 - *) Pileo albedo.
 - **) Pileo pallido et flavesciente.
 - ***) Pileo rubicundo, rufescente aut subspadiceo.
 - ****) Pileo umbrino, fuligineo, nigrescente.
 - b) Coprini.
 - c) Arescentes.
2. Stipite cylindrico et conico cavo.
 - a) Lactiflui.
 - b) Coprini.
 - c) Arescentes.
3. Stipite bulboso solido.
4. Stipite bulboso cavo.

B. A m i c t i.

aa) Volvati.

1. Stipite cylindrico solido.
2. Stipite cylindrico cavo.
3. Stipite bulboso solido.
4. Stipite bulboso cavo.

bb) Velati.

- a) Lepiotae.
 1. Stipite cylindrico et conico solido.

2. Stipite cylindrico et conico cavo.
 3. Stipite bulboso solido.
 4. Stipite bulboso cavo.
 - b) Cortinariae.
 1. Stipite cylindrico et conico solido.
 2. Stipite cylindrico et conico cavo.
 3. Stipite bulboso solido.
 4. Stipite bulboso cavo.
- b) Lamellis tetradymis regulariter positis.

A. Gymnopus.

1. Stipite cylindrico et conico solido.
 - a) Lactiflui.
 - b) Coprini.
 - c) Arescentes.
2. Stipite cylindrico cavo.
3. Stipite bulboso solido.
4. Stipite bulboso cavo.

B. Amicti.

- aa) Volvati.
1. Stipite cylindrico solido.
 2. Stipite cylindrico cavo.
 3. Stipite bulboso solido.
 4. Stipite bulboso cavo.
- bb) Velati.
- a) Lepiotae.
 1. Stipite cylindrico et conico solido.
 - a) Coprini.
 - b) Arescentes.
 2. Stipite cylindrico cavo.
 - a) Coprini.
 - b) Arescentes.
 3. Stipite bulboso solido.

4. Stipite bulboso cavo.

b) Cortinariae.

1. Stipite cylindrico solido.

2. Stipite cylindrico cavo.

3. Stipite bulboso solido.

4. Stipite bulboso cavo.

Sect. V. Lamellis polydymis regulariter positis.

A. Gymnopodes.

• 1. Stipite cylindrico et conico solido.

2. Stipite cylindrico cavo.

3. Stipite bulboso solido.

4. Stipite bulboso cavo.

B. Amicti.

aa) Volvati.

bb) Velati.

a) Lepiotae.

1. Stipite cylindrico et conico solido.

2. Stipite cylindrico cavo.

3. Stipite bulboso solido.

4. Stipite bulboso cavo.

b) Cortinariae.

II. Pleuropodii.

1. Stipite excentrico.

2. Stipite laterali.

III. Apodii.

167. *Boletus* Fries. (*Cerionomyces* Batarra, *Suillus* Mich. Suilli. Pers.) Hymenium tubulosum, separabile.

Div. I. Lepiotae.

*Sp. 1. B. (L.) cortinatus Pers. Bolt. IV.
pag. 60. Tab. 169.*

Div. II. Gymnopodes.

*Sp. 2. B. (G.) subtomentosus Pers. Bolt.
II. pag. 61. Tab. 84.*

- 3. - - murinus nob. Bolt. IV.
pag. 61. Tab. 170.

- 4. - - luridus Pers. Bolt. II. p. 62.
Tab. 85.

- 5. - - scaber Pers. Bolt. II. p. 63.
Tab. 86.

168. *Polyporus Palisot Beauvois. Hymenium tubulosum vel porosum, adnatum.*

Div. I. Gymnopodes (Peltea Fr.)

*Sp. 1. P. (G.) perennis Pers. Bolt II.
pag. 65. Tab. 87.*

Div. II. Pleuropodes (Labcum Alb. et Schw.) et

Div. III. Crepidopodes.

*Sp. 2. P. (Pl.) frondosus Pers. Bolt. II.
pag. 50. Tab. 76.*

- 3. - - varius Pers. Bolt. II. p. 59.
Tab. 83.

- 4. - - platyporus Pers. Bolt. II.
pag. 51. Tab. 77.

- 5. - - badius Pers. *Bolt.* IV. p. 59.
Tab. 168.

Div. IV. Apodes (Acopus Fries.)

- Sp.* 6. P. (Ap.) citrinus Pers. *Bolt.* II.
pag. 49. Tab. 75.
- 7. - - hispidus Pers. *Bolt.* IV.
p. 48. Tab. 161.
- 8. - - heteroclitus Pers. *Bolt.* IV.
pag. 52. Tab. 164.
- 9. - - fumosus Pers. Var. subcar-
neus. *Bolt.* II. p. 52. Tab. 78.
- 10. - - suaveolens Pers. *Bolt.* IV.
pag. 49. Tab. 162.
- 11. - - betulinus Pers. *Bolt.* IV.
pag. 45. Tab. 158.
- 12. - - fomentarius Var. δ ungu-
latus Pers. *Bolt.* II. pag. 55.
Tab. 80.
- 13. - - versicolor Pers. *Bolt.* II.
pag. 56. Tab. 81.

Div. V. Resupinati (Poria Pers. Syn.

Polyporus Pers. Champ. commest.)

- Sp.* 14. P. (R.) spongiosus Pers. *Bolt.* IV.
pag. 54. Tab. 165.
- 15. - - medulla panis Pers.
Bolt. IV. pag. 55. Tab. 166.

Div. VI. *Cladopori* (*Polyporus* Syn. Fung.)

Adn. Genus *Favolus* *Palisot Beauvois* (Flore d'Oware etc.), vix rite a *Polyporo* genere separandum, *poris latis*, ut plurimum *hexagonis*, discrepat. Species, quas *Belvisius* l. c. pingendas curavit, *apodes* sunt.

169. *Fistulina* *Bulliard*. (*Hypodryes* *Pers.* *Champ. comest.*) Hymenium tubulosum, adnatum, tubis discretis, in tergo subuliformibus.

Sp. 1. *F. hepatica*. *Pers. Bolt.* II. p. 54. Tab. 79.

170. *Daedalea* *Pers.* Hymenium lamelloso-alveolatum.

Sp. 1. *D. quercina* β *nigricans* *Fries.* *Bolt.* II. pag. 40. Tab. 73. fig. sup.

- 2. - *betulina* *Fries.* *Bolt.* IV. p. 44. Tab. 158.

- 3. - *sepiaria* *Fries.* *Bolt.* II. pag. 40. Tab. 73. fig. a b c d.

- 4. - *confragosa* *Pers.* *Bolt.* IV. pag. 47. Tab. 160.

171. *Systotrema* *Pers.* Hymenium porosolacerum.

Div. I. Pleuropodes.

- Sp. 1. S. (Pl.) rhangiferinum. Bolt. III.*
pag. 78. Tab. 138.

Div. II. Apodes.

- Sp. 2. S. (A.) cinereum Pers. Bolt. IV.*
pag. 51. Tab. 163.

Div. III. Resupinata.

- Sp. 3. S. (R.) quercinum Pers. Bolt. IV.*
pag. 58. Tab. 167. fig. 2.
- 4. - - obliquum nobis. *Bolt. II.*
pag. 47. Tab. 74. et IV.
pag. 56. Tab. 167. fig. 1.

172. *Merulius Pers. (Cantharellus Link.)*
Hymenium plicato-venosum.

Div. I. Gymnopodes.

Div. II. Omphaliae.

- Sp. 1. M. (O.) Cantharellus Pers. Bolt.*
II. pag. 22. Tab. 62.
- 2. - - tubiformis Pers. *Bolt. III.*
pag. 23. Tab. 105. fig. 2.
- 3. - - cinereus Pers. *Bolt. I. p. 55,*
Tab. 34.
- 4. - - cornucopioides Pers. *Bolt.*
III. pag. 20. Tab. 103.

*Div. III. Pleuropodes et Apodes.**Div. IV. Resupinati (Xylophagus Link, Steropa Fries.)*

Sp. 5. *M. (R.) lobatus* Pers. *Bolt.* IV. p. 71.
Tab. 177.

Div. V. Gomphi.

173. *Mesenterica* Tode (*Merulius* *****
Mesenterica Fries.) Hymenium venoso-
reticulatum, serpens, liberum. *Pileus* nullus.

174. *Hydnum* Pers. Hymenium subulatum.

Div. I. Gymnopodes.

Sp. 1. *H. (G.) medium* Pers. *Bolt.* II.
pag. 66. Tab. 88.

- - - - *rufescens* Pers. *Bolt.* II.
pag. 67. Tab. 89.

*Div. II. Omphalia.**Div. III. Mycenae.*

Sp. 2. *H. (M.) auriscalpium* Pers. *Bolt.* II.
pag. 68. Tab. 90.

*Div. IV. Apoda.**Div. V. Resupinata (Odontia Pers.)*

175. *Porothelium* Fries (Obs. Myc. II.
pag. 272.) Hymenium papillosum, pa-
pillis depresso-porosis.

176. *Phyllacteria* Pers. (Champ. commest. pag. 43.) Hymenium papilloso-apiculatum, apiculis in quadrata dispositis.

177. *Thelephora* Pers. Hymenium verrucosum vel explanatum, glabrum.

Div. I. Omphaliae.

Div. II. Pleuropodes.

Sp. 1. Th. (Pl.) terrestris Pers. *Bolt.* IV. pag. 66. Tab. 173.

Div. III. Apodes (Otites Fries.)

Sp. 2. Th. (Ap.) hirsuta β Pers. *Bolt.* II. pag. 57. Tab. 82.

Div. IV. Resupinatae (Corticium Pers.)

178. *Coniophora* Decand. (Suppl.) Hymenium laxum, stalactitico-verrucosum, pulverulentum.

Adn. Genus *Hypochnus* Fries (Obs. M. II. p. 278.) nonnullas species alit, quae huic aptius adderes.

179. *Stereum* Link. (*Auricularia* Pers. Champ. commest.) Hymenium e floccis emergentibus *ascigenis* pubescens.

Sp. St. ferrugineum Link. *Bolt.* IV. pag. 67. Tab. 174.

B. c) Pistillares.

180. *Batarrea* Pers. *Capitulum* stipitatum,

siccum, vertice in floccos *sporigeros* fatiscens. *Involucrum* triplex, mucifluum.

A d n. *Dendromyces Liboschütz.* vix distinguendus.

181. *Hymenophallus* N. ab E. *Hymenium* deliquescent. *Capitulum* inferne indusiatum. *Stipes* involucratus.

182. *Dictyophora Desvauz.* *Hymenium* deliquescent. *Capitulum* inferne nudum. *Stipes* involucratus *annuloque* retiformi indutus.

A d n. Hujus loci est *Phallus indusiatus Vent.*

183. *Phallus Pers.* *Hymenium* deliquescent. *Capitulum* inferne nudum. *Stipes* involucratus.

Sp. Ph. impudicus Pers. Bolt. II. p. 71. Tab. 92.

184. *Clathrus Pers.* *Hymenium* deliquescent. *Capitulum* trabibus arcuatis cancellatum, sessile, involucratum.

B. d) Calyeini.

185. *Rhizine Fries* (Obs. Myc. I. pag. 161 — Ehrenb. Sylv. Ber. pag. 18. — *Helvella acaulis Pers.*) *Cupula* hemisphaerica, subtus concava, e margine radicans. *Asci* erecti, fixi.

186. *Peziza Pers. Cupuliformis* vel explanata.*Asci* erecti, fixi.

1) Sessiles.

a) *Siccae* | (*Patellaria Pers. Dermeae*Fr. *Volutella* Tode. Fung. Meckl.

Fasc. 1. pag. 29. Tab. VI. fig. 44.)

b) *Carnosae, glabrae (Phialae Fr.)*c) *Carnosae, villosae (Lachneae Fr.)*Sp. 1. *P. coerulea Pers. Bolt. III. pag. 28.*

Tab. 108. fig. 2.

- 2. - *stercorea Pers. Bolt. III. p. 27.*

Tab. 108. fig. 1.

d) *Carnosae, pruinosa (Aleuriae Fr.**Helvelloideae Pers.)*Sp. 3. - *aurantia Pers. Bolt. III. pag. 14.*

Tab. 100.

- 4. - *badia Pers. Bolt. III. pag. 13.*

Tab. 99. fig. b.

- 5. - *badia β truncigena Pers. l. c.**Bolt. III. pag. 13. Tab. 99. fig. a.*- 6. - *Marsupium β pyxidata Pers.**Bolt. IV. pag. 69. Tab. 175.*

2. Stipitatae.

a) *Siccae.*b) *Carnosae, villosae. (Lachneae Fr.)*c) *Carnosae, floccosae. (Aleuriae Fr.)*Sp. 7. - *coccinea Pers. Bolt. III. p. 21.*

Tab. 104.

- 8. - *macropus Pers. Bolt. III. p. 9.*

Tab. 96.

d) *Glabrae* (*Hymenoscyphi*. *Phialae* Fr.)

Sp. 9. *P. firma* Pers. *Bolt.* III. pag. 13.
Tab. 105. fig. 1.

- 10. - *Fibula* Pers. *Bolt.* IV. pag. 70.
Tab. 176.

- 11. - *Tuba* Pers. *Bolt.* III. pag. 14.
Tab. 106. fig. 1.

- 12. - *serotina* Pers. *Bolt.* III. pag. 12.
Tab. 98. fig. 2.

- 13. - *radiata* Pers. *Bolt.* III. p. 15.
Tab. 106. fig. 2.

- 14. - *humosa* Fries. *Bolt.* III. pag. 15.
Tab. 101. fig. 1.

187. *Ascobolus* Pers. Cupula conica vel
explanata. *Asci* erumpentes.

Sp. A. *furfuraceus* Pers. *Bolt.* III. pag. 29.
Tab. 109. fig. 2.

188. *Sterebeekia* Fries (Obs. myc. II. pag. 313. —
Peziza coriacea Bull. — *Pez. patellaria*
Pers. et aliae). *Cupulaeformis*, disco pul-
verulento ex ascorum dissolutione.

A dn. Conferatur *Tympanis* Tode (Fung.
Meckl. Fasc. I. pag. 23. Tab. IV.
fig. 37.) *Discus* epiphragmate clau-
sus, pulvis sat copiosus.

189. *Stictis* Pers. Hymenium nudum, im-
mersum, cupula nulla. *Asci* erecti, fixi.

A dn. De *Soleniae* Pers. loco naturali
nihil certi constat.

Familia 4. *Medullares* seu *thecigeri*.

Sporidia nuda, mucosa, thecisve recepta, — tum
Asci, perithecio inclusi, erecti, in mucum
 diffuentes.

A. *Sporidiis nudis mucosis*.a) *Peritheciis late aperiundis*.

190. *Schizoderma* Ehrenb. (Sylv. myc. p. 27.)
Perithecium orbiculare, parte superiore
 rejecta discoideum. *Sporidia* disco mucila-
 ginoso recepta.

b) *Peritheciis clausis ostiolove pertusis*.

191. *Actinothyrium* Kunze (Deutschl.
 Schwämme 8. Lieferung No. CLXXXIII.)
Perithecium scutiforme, radiato-fibrosum.
Sporidia tecta, fusiformia.

Obs. *Actinothyrium*, genus me-
 morabile, *Leptostromatis* felicior
 evolutio est optimeque conjungit
Scleromycetes Myelomycetibus.

192. *Phyllosticta* Pers. (Champ. commest. p. 147.
Sphaeriae primordiales nobis. N. Acta Acad.
 C. N. C. Vol. IX. p. 260. Tab. VI. fig. 22.)
Perithecia in macula pallida limbata para-
 sitica, clausa, punctiformia.
193. *Sphaeronema* Fries (Obs. myc. I. p. 187.
 Tab. II. fig. 6. 7. 8. — *Sphaeriae globiferae*

Tode.) *Perithecium* subcylindricum. *Sporidia* in globulum mucosum apicis erumpentia.

194. *Thelebolus* Tode. *Perithecium* duplex, exterius ventricosum, interius globosum, papillaeforme, clausum, ore excutiens *Sporidia* mucosa, inclusa.
195. *Atractobolus* Tode (Fung. Meckl. I. pag. 45. Tab. VII. fig. 59.) *Perithecium* duplex, exterius cupulaeforme, operculatum, interius oblongum, clausum, ex fundo cupulae prosiliens. *Sporidia* mucosa, inclusa.
196. *Cytospora* Ehrenb. (Sylv. myc. p. 28. — *Sphaeriae medullares* nobis, Nov. Acta Acad. C. N. C. Vol. IX. pag. 261. Tab. VI. fig. 23.) — *Sphaeriae multae* et *Nemasporae* omnes receptaculo sphaeriaeformi Pers.) *Perithecium* ostiolo instructum. *Sporidiorum* massa erumpens, saepe gyrosa vel cirrhosa.
197. *Nemaspora* N. ab E. (*Nemasporae* receptaculo destitutae Pers.) *Perithecium* nullum, nisi cellulae lignorum emortuorum. *Sporidia* nuda, mucosa, in cirrhos prodeuntia.

B. *Sporidiis thecatis ascisque receptis.*

a) *Peritheciis late aperiundis.*

198. *Placuntium* Ehrenb. (Sylv. myc. p. 29.)

Perithecium suborbiculare, parte superiore demum exesa discoideum. *Asci* discoidales, erecti, fixi.

199. *Stegia* Fries (Obs. myc. II. pag. 357. Tab. VIII. fig. 2.) *Perithecium* operculatum, cupulaeforme. *Discus* (*Asci*?) car-nulosus.

A dn. *Sphaeria ostracea* Sowerby Tab. 375. fig. 9., ad *Stegiam* accedens, forte, diversum *genus*, huc inserendum. *Perithecium* conchae-forme, operculatum. *Discus* solidus.

200. *Phacidium* Fries (Obs. myc. I. p. 167. — Schmidt, in Schmidt et Kunze Myc. H. I. pag. 19. Tab. 2.) *Perithecia* varia, a centro radiatim dehiscentia, margine dentato vel lobato. *Asci* in fundo fixi, erecti. *Sp. Ph. coronatum* Kunze. Bolt. III. pag. 28. Tab. 109. fig. 1.

201. *Tryblidium* Rebentisch (Fl. Neom. — Ehrenb. Hor. Ber. pag. 101. Tab. XX. fig. XVII.) *Perithecium* depressum, rimis radiantibus dehiscens. *Asci* in fundo fixi.

A dn. Genus *Actidium* Fries (Obs. myc. I. pag. 190. Tab. III. fig. 1.) a *Tryblidiis* vix nisi rimis arctius contiguus clausisque distinguendum.

202. *Hysterium* Pers. (Ehrenb. l. c.) *Perithecium rima* unica longitudinali dehiscens. *Asci* in fundo fixi.

Sp. H. Fraxini Pers. *Bolt.* III. pag. 52.
Tab. 124.

203. *Solenarium* Sprengel (Pugill. pl. I. pag. 66. — Kunze *Myc. H.* I. p. 45. Tab. II. fig. 22.) *Perithecium* ramoso-compositum, in stromate fibroso repens, *rima* longitudinali *ramosa* dehiscens. *Asci* in fundo fixi.

204. *Scaphophorum* Ehrenb. (Hor. Ber. l. c. — *Schizophyllum* Fries. — *Merulius* Link. — *Agaricus alneus* Pers.) *Perithecia* ramoso-furcata, cum *stromate* floccoso dimidiato surgentia, *rima* longitudinali *ramosa* divisa. *Asci* superficiales, labiis revolutis et contiguis *demum* *occlusa*.

b) *Peritheciis clausis vel ostiolo perforatis*.

205. *Polystigma* Dec. (Mem. du Mus. Vol. 3. — Pers. Champ comm. pag. 145.) *Perithecia* nulla. *Stroma* explanatum, in foliis parasiticum, concameratum. *Asci* in cellulis stromatis, *perithecia* simulantibus, *fixa*, *erecta*.

A dn. Hujus loci *Sphaeria hyetospilus* Mart. (N. Acta. A. C. N. C. Vol. IX. Tab. VI. fig. 21.), *Polystigma rubrum* Pers. aetate propecta exhibens.

206. *Lophium Fries* (Obs. Myc. I. pag. 191 — *Sphaeria platystomae* Pers.) *Perithecii ostiolo compressiusculo*, apertura orimae-formi labiata. *Asci* in fundo erecti, fixi.

207. *Ceratostoma Fries* (Obs. Myc. II. pag. 337. — *Sphaeria rostratae* Pers. — *Ceratosperrum Michellii*.) *Perithecia libera vel stromati innata*, ostiolis elongatis, apertura punctiformi. *Asci* in fundo divergentes, diffuentes.

A dn. Genus *Corynella Fries* (Obs. Myc. II. pag. 343. Tab. VIII. fig. 1. — *Sphaeria turbinata* Pers.) est *Ceratostomatis* species *substrata*, ostiolis maximis crassis lagenaeformibus.

208. *Sphaeria Fries* (Obs. Myc. II. p. 318.) *Perithecia libera vel stromati vario innata*, ostiolis nudis vel papillaribus, apertura punctiformi. *Asci* in fundo divergentes, diffuentes.

Div. I. Liberae.

a. Subcutaneae.

b. Emergentes.

Sp. 1. *Sph. spermoides Hoffm. Bolt. III. pag. 50. Tab. 122. fig. 2.*

- 2. - *sanguinea Pers. (nec. Autorr.) Bolt. III. pag. 49. Tab. 121. fig. 1.*

Obs. *Vermicularia* genus Tode (Fung. Meckl. Fasc. 1. pag. 31. Tab. VI. fig. 46, 47 et 48) est ex harum tribu, nec *Pustulariae* pleraeque Persoonianae (gen. ined.) multum discrepare videntur.

Div. II. *Impositae* (Caespitosae Pers. Syn. - Epistromatae Champ. commest.)

Sp. 3. *Sph. coccinea* Pers. *Bolt.* III. p. 46. Tab. 120. fig. 1.

Div. III. *Conniventes.*

Div. IV. *Immersae* (Compositae Pers Syn. - Hypoxylon Champ. comm. - Pulvinariae species Ehrenb.)

Sp. 4. *Sph. bullata* Pers. *Bolt.* III. p. 49. Tab. 122. fig. 1.

• 5. - *deusta* Pers. *Bolt.* IV. p. 78. Tab. 181.

Div. V. *Periphericae.*

a) *Pulvinariae* Ehrenb. (*Hypoxyli* Pers. Species.)

Sp. 6. *Sph. fusca* Pers. *Bolt.* III. p. 51. Tab. 123. fig. super.

• 7. - *melogramma* Pers? *Bolt.* III. pag. 53. Tab. 125.

• 8. - *argillacea* Pers. *Bolt.* III. pag. 51. Tab. 123. fig. inf.

• 9. - *concentrica* Pers. *Bolt.* IV. pag. 76. Tab. 180.

b) *Cyathodeae* (Poronia Willd. - Pers.
Champ. commest. - Fries.)

Sp. 10. Sph. Poronia Pers. *Bolt.* III. p. 56.
Tab. 127. fig. inf.

c) *Clavatae* (*Cordylia* Fries. *Xylaria* Pers.)

Sp. 11. - riccioides nob. *Bolt.* IV.
pag. 79. Tab. 182.

" 12. - militaris Pers. *Bolt.* III.
pag. 58. Tab. 128.

- 13. - capitata β agariciformis
Pers. *Bolt.* III. p. 61. Tab. 130.

- 14. - Hypoxylon Pers. *Bolt.* III.
pag. 59. Tab. 129.

209. *Thamnomycetes Ehrenb.* (Hor. Berol.
pag. 79. Tab. XVII. fig. 1.) Perithecia
e basi fruticuliformi ramosa elata, termina-
lia, ostiolis papillaribus pertusis. *Thecae*
nudae, sporigerae, intus adnatae, sessiles.

Obs. 1. Ob habitum longe perfectiorem
huc retuli, tametsi structura in-
terna perithecorum praecedenti-
bus paullo inferior videatur. Cae-
terum *Thamnomycetes* inter *Sphae-*
rias est, - sicuti *Solenarium Spreng-*
gelii inter *Hysteria*, - spectrum
caulis nocturnum, a peritheciis in
orbem emissum.

Obs. 2. *Rhizomorpha* genus, si quod aliud. dubiis vexatum, acutissimis *Ehrenbergii* observationibus, loco citato descriptis, summa, quoad faciem externam, *Thamnomycetibus* quibusdam affinitate jungitur, ut stroma, per se quidem plerumque sterile, ejusdem generis lubenter crederem. — Conf: de his *Fr. Nees ab Esenbeck Rad. pl. mycetoid.* p. 17. Nota.

Ad n. *Aphotistus* et *Gymnoderma*, genera a *Humboldtio*, inclytissimo viro, in *Fl. Frib.* primum constituta, nisi forte aliorum fungorum tantum primordia, nobis saltem obscuriora videbantur, quam quae in reliquorum serie justo loco reponere ausi simus.

TABULARUM TOTIUS OPERIS EXPLICATIO ET SYNONYMA.

Tab. 1. fig. sup. *Agaricus integer* Bolt.

Agaricus (Russula) cyanoxanthus; pileo depresso caesio, disco expallido supurpurascente, lamellis candidis. Pers. Syn. F. p. 445. — Alb. Schw. Consp. F. p. 214. — Mart. Fl. Erl. p. 425. — Syn. Gen. p. LXXXVIII. *)

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 93.

Tab. 1. fig. inf. *Agaricus integer* Bolt.

Agaricus (Russula) rosaceus; pileo convexo-plano sublaevi roseo seu dilute rubro, lamellis stipiteque albis. Pers. Syn. F. p. 439. — Alb. Schw. Consp. F. p. 212. — Mart. Fl. Erl. p. 424. — Syn. Gen. p. LXXXVIII.

*) Hoc titulo citabimus Synopsin generum plantarum mycetoidearum, ad calcem praefationis huius Volumini opera Fratris annexam.

Tab. 2. *Agaricus latus* Bolt.

Agaricus (Gymnopus) Pluteus var. *latus* nobis;
Fries. — Isis 1817. Heft 11. p. 1747. (Conf.
Bolt. Tab 69.) — *Syn. Gen. p. LXXXI.*

Tab. 3. *Agaricus lactifluus* Bolt.

Agaricus (Lactifluus) subdulcis ⁊ *innocuus*;
pileo subdepresso ruguloso obscure cina-
momeo, lamellis ferrugineis nitidis, stipite
longiusculo. Pers. Syn. F. p. 434. —
Alb. Schw. Consp. F. p. 210. — Mart.
Fl. Erl. p. 433. — *Syn. Gen. p. LXXXV.*
Ic. Batsch. Elench. F. fig. 69.

Tab. 4. fig. 1. *Agaricus denticulatus* Bolt.

Agaricus (Pratella) denticulatus; subaquosus,
tenuis, pileo hemisphaerico purpureo-li-
vido, lamellis margine dentatis, stipite
fistuloso fuscescente. Pers. Syn. F. p.
423. — *Syn. Gen. p. LXXXVII.*

Tab. 4. fig. 2. *Agaricus eburneus* Bolt.

Agaricus (Gymnopus) Michelianus; albus,
pileo subcarnoso planiusculo sicco laevi
glabro, lamellis subconfertis, stipite
farcto aequali brevi glabro. Fr. Obs.
myc. P. II. p. 146. — *Syn. Gen. p.*
LXXXII.

Ic. Fungus pratensis parvus albi-
dus. Mich. Gen. Tab. 74. fig. 3.

Tab. 5. *Agaricus pomposus* Bolt.

Agaricus (Pratella) lateritius; caespitosus, magnus, pileo carnosio subviscoso lateritio, margine flavescente, lamellis distinctis subnebulosis virescenti-cinereis, stipite longo subsolido, annullo fugaci nigrescente. Var. β pomposus. Pers. Syn. F. p. 421. — *Syn. Gen. p. LXXXVI.*
 Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 49. fig. 5 - 6.

Tab. 6. *Agaricus repandus* Bolt.

Agaricus (Gymnopus) rhodopolius; pileo carnosio planiusculo laevi isabellino-livido, lamellis adnatis incarnatis, stipite cavo aequali glabro albo. Fr. Obs. myc. Pars II. p. 103. — *A. flexuosus* Schum. Saell. II. p. 276. — *Syn. Gen. p. LXXXII.*
 Ic. *Ag. hydrogrammus* Bull. Tab. 564. fig. C. D. E.

Tab. 7. *Agaricus cristatus* Bolt.

Agaricus (Lepiota) colubrinus γ *cristatus*; parvus, pileo campanulato albido, disco squamisque ferrugineis, lamellis liberis candidis, stipite breviusculo cavo subrufescente glabro, annullo fugaci. Pers. Syn. Fung. p. 259. — Alb. Schw. Consp. F. p. 145. — *Syn. Gen. p. LXXX.*

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 242. fig. 8.

Tab. 8. *Agaricus cornucopioides* Bolt.

Agaricus (Omphalia) cochleatus β *cornucopioides* Pers. Syn. Fung. p. 450. (ex Bolt.) — Alb. Schw. Consp. F. p. 218. — *Syn. Gen. p. LXXXIII.*

Tab. 9. *Agaricus deliciosus* Bolt.

Agaricus (Lactifluus) miniaceus nobis; pileo subangusto aurantiaco, lamellis pallidis subdecurrentibus, stipite longo. — *Ag. (Lactifluus) testaceus* var. Pers. Syn. F. p. 432. — *Syn. Gen. p. LXXXV.*

Tab. 10. *Agaricus castaneus* Bolt.

Agaricus (Cortinaria) castaneus δ *erythrinus*; pileo convexo subobtusio badio-rubro regulari, lamellis demum cinnamomeis, stipite candido apice subviolaceo. Fr. Obs. myc. Pars II. p. 44. — Pers. Syn. F. p. 298. — *Syn. Gen. p. LXXXVI.*

Tab. 11. *Agaricus membranaceus* Bolt.

Agaricus (Pratella) papyraceus Pers. Syn. Fung. p. 425. (ex Bolt.) — *Syn. Gen. p. LXXXVII.*

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 205.

Tab. 12. *Agaricus coeruleus* Bolt.

Agaricus (Gymnopus) viridis; pileo carnos

glabro viridi, lamellis stipiteque longo solido albis. Pers. Syn. Fung. p. 324. — *Syn. Gen. p. LXXXII.*

Tab. 13. *Agaricus irregularis* Bolt.

Agaricus (Pratella) pascuus; subsolitarius, pileo submembranaceo nitido, ab initio conico dein dilatato subflexuoso umbrino subnigrescente, lamellis latiusculis incarnato-rufis. Pers. Syn. Fung. p. 427. — Alb. Schw. Consp. F. p. 207. — *Ag. (Cortinaria) castaneus* γ *irregularis* Fr. Obs. myc. Pars II. p. 43. — *Syn. Gen. p. LXXXVI.*

Tab. 14. *Agaricus serratus* Bolt.

Agaricus (Gymnopus) serratus; pileo convexo obscure violaceo, lamellis serratis stipiteque aurantio-flavis. — *Syn. Gen. p. LXXXII.*

A d n. Definitio, a Boltone exhibita, male congruit cum descriptione et icone nitidissima.

Tab. 15. *Agaricus concinnus* Bolt.

Agaricus (Gymnopus) Pluteus var. *rigens*; pileo subcarnoso fragili planiusculo cinereo, disco squamuloso, lamellis liberis latiusculis, stipite tenui cavo subfibril-

loso albicante, fibrillis nigricantibus.
 Pers. Syn. Fung. p. 357. — Alb. Schw.
 Consp. F. p. 180. — Ag. (*Pratella*)
Pluteus Mart. Fl. Erl. p. 441. — *Syn.*
Gen. p. LXXXI.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 10.

Tab. 16. *Agaricus elasticus* Bolt.

Videtur status juvenilis *Agarici* (*Lepiotae*)
polymycis var. *pallidae*, in Tabula
 CXXXVI exhibitae. — Schaeff. Fung.
 Bav. Tab. 62. huc etiam referenda. —
Syn. Gen. p. LXXX.

Tab. 17. *Agaricus umbilicatus* Bolt.

Agaricus (*Omphalia*) *candicans*; totus elasti-
 cus, albo nitens, pileo umbilicato laevis-
 simo, primo convexo. Pers. Syn. Fung.
 p. 456. — Ag. *umbilicalis* Schr. Spic.
 p. 122. — Ag. (*Omphalia*) *candicans*
 Alb. Schw. p. 219. — Mart. Fl. Erl. p.
 418. — Fr. Obs. myc. Pars I. p. 77. —
Syn. Gen. p. LXXXIII.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 39.

Tab. 18. *Agaricus confertus* Bolt.

Agaricus (*Pratella*) *confertus*. Pers. Syn. Fung.
 p. 426. (ex. Bolt.) — Ag. *callosus* Fr.
 Obs. myc. Pars II. p. 180. — *Syn. Gen.*
p. LXXXVII.

Tab. 19. *Agaricus laricinus* Bolt.

Agaricus (Lepiota) laricinus; caespitosus, pileo subcarnoso obtuse umbonato fulvo-cinnamomeo, lamellis subdecurrentibus lutescentibus, stipite glabro crassissimo cylindrico, annulo contiguo.

Locus post Ag. (Lepiotam) caudicium Pers., a quo praecipue stipite glabro crassissimoque differt. Non admittere eum non potuimus, licet speciem status immaturi prae se ferat, propterea quod Autor, se hanc speciem per plures annos constantem sibi observasse, affirmat. — *Syn. Gen. p. LXXX.*

Tab. 20. *Agaricus pullatus* Bolt.

Agaricus (Coprinus) pullatus; stipitatus, pileo campanulato plicato atro, stipite longo basi ventricoso albido. Fr. Obs. myc. Pars II. p. 187. — Ag. (Coprinus) cinereus γ pullatus Pers. Syn. Fung. p. 399. — *Syn. Gen. p. LXXXIX.*

Tab. 21. *Agaricus piperatus* Bolt.

Agaricus (Lactifluus) piperatus; pileo infundibuliformi margine expanso glabro albido, lamellis congestis furcatis candidis pallescentibus. — Pers. Syn. F. p. 429. —

Pers. Champ. comm. p. 218. — Alb. Schw.
 Consp. F. p. 208. — Mart. Fl. Erl. p.
 432. — *Syn. Gen.* p. LXXXV.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 83.

Tab. 22. *Agaricus pseudocinnamomeus*
 Bolt.

Agaricus (Gymnopus) pratensis & *ficoides* var.
 major. Fr. Obs. myc. Pars II. p. 116.
 (Conf. Tab. 56.) — *Syn. Gen.* p. LXXXI.

Tab. 23. *Agaricus annulatus* Bolt.

Agaricus (Lepiota) procerus; magnus, pileo
 carnoso umbonato squamoso rufes-
 cente-cinereo, lamellis ramosissimis al-
 bidis, stipite bulboso longissimo, annulo
 mobili. Pers. *Syn. Fung.* p. 257.
 Champ. comm. p. 187. — Alb. Schw.
 Consp. F. p. 145. — Ag. (*Amanita*)
procerus Mart. Fl. Erl. p. 406. — *Syn.*
Gen. p. LXXX.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 22 et 23.

Tab. 24. *Agaricus extincorius* Bolt.

Agaricus (Coprinus) extincorius Pers. *Syn.*
Fung. p. 417. (ex Bolt.) — Ag. *Amanita*
 Schum., secundum Fr. Obs. myc. Pars II.
 p. 174. — *Syn. Gen.* p. LXXXVIII.

Tab. 25. *Agaricus luridus* Bolt.

Agaricus (Coprinus) plicatus; caespitosus, pileo campanulato plicato fuscescente apice squamuloso margine demum revoluto, lamellis confertis latis primo purpurascenti-fuscis pruinatis. Pers. Syn. Fung. .p. 396. Comment. p. 28. — Syn. Gen. p. LXXXVIII.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 68.

Adn. *Agarici (Coprini) plicati* nomine plures species confundi videntur et plura synonyma, ad hanc speciem adducta, majori jure ad *Ag. ferrugineum* referres. Icon, a Boltone exhibita, fungum, qualem eundem Schaeffer Tab. 68, late et obiter plicatum (repandum dices,) exhibet; congruit itaque cum *Ag. ovato* Curt. Fl. Lond, neque adeo cum *Ag. striato*, plicato etc. Ligthf. Flor. Scot., qui cum *Ag. striato* Bolt. Tab. 54. a nobis *Ag. (Coprino) ferrugineo* adscribitur.

Tab. 26. *Agaricus domesticus* Bolt.

Agaricus (Coprinus) domesticus; pileo campanulato obtuso undulato sulcato fuliginoso, squamulis furfuraceis, lamellis confertis

linearibus primo caesio-rubris dein brunneis nigricantibus. Pers. Syn. Fung. p. 404. — Alb. Schw. Consp. F. p. 100. — *Syn. Gen. p. LXXXIX.*

Tab. 27. Agaricus muscarius Bolt.

Amanita muscaria; pileo aurantio-rubro nitido planiusculo, verrucis lamellis stipiteque candidis. Pers. Syn. Fung. p. 153. Champ. comm. p. 175. — Alb. Schw. Consp. F. p. 143. — *Syn. Gen. p. LXXIX.*

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 27 et 28.

Tab. 28. Agaricus elephantinus Bolt.

Agaricus (Omphalia) adustus; majusculus, pileo carnoso depresso olivaceo-cinereo demum nigrescente adusto, lamellis crassis pallescente albis, stipite solido breviusculo cinereo. β *elephantinus* Pers. Syn. Fung. p. 459. — Alb. Schw. p. 120. — Fr. Obs. myc. Pars I. p. 78. — *Syn. Gen. p. LXXXIII.*

Tab. 29. Agaricus fascicularis Bolt.

Agaricus (Pratella) fascicularis a minor; caespitosus, pileo subcarnoso umbonato ochraceo, lamellis nebulosis virescentibus, stipite cavo tenui, cortina pilosa

nigrescente. Pers. Syn. Fung. p. 421. —
Alb. Schw. Consp. F. p. 206. — Mart. Fl.
Erl. p. 436. — *Syn. Gen. p. LXXXVI.*
Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 49.

Tab. 30. *Agaricus politus* Bolt.

Agaricus (Pratella) aeruginosus; pileo carnoso
glutinoso aeruginoso exsiccatione flaves-
cente, lamellis planis adnexis purpu-
rascentibus fusco variegatis, stipite squa-
moso, annulo fugaci. Pers. Syn. Fung.
p. 419. — Alb. Schw. Consp. F. p.
205. — *Syn. Gen. p. LXXXVI.*

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 1.

Tab. 31. *Agaricus campanulatus* Bolt.

Agaricus (Coprinus) Umbraculum nobis; pileo
campanulato plicato ferrugineo pellucido,
lamellis angustis distantibus griseis,
stipite longo gracili basi bulboso lamellis
concolore. — *Syn. Gen. p. LXXXIX.*

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 32.

Conf. Ag. (*Coprinus*) *macropus*
Pers. Syn. F. p. 402.

Tab. 32. *Agaricus androsaceus* Bolt.

Agaricus androsaceus Lin; pileo convexo pli-
cato, lamellis stipiti adnatis simplicibus,
stipite fistuloso sulcato glaberrimo nigro.

Fries, Isis 1819, Heft 11. p. 1748. (Ag. *Astrephus Leptonia androsaceus*.) — Bulla pedunculo ligneo Batarr. Tab. 272. Fungus pedunculo nigro Bocc. Mus. Tab. 104. — Ag. *epiphyllus* Bull. Tab. 569. fig. 3. — Ag. *androsaceus* Lin. Fl. Suec. 1193. Scop. p. 457. Flor. Dan. Tab. 1551 fig. 2. — *Syn. Gen. p. LXXXV.*

Tab. 33. *Agaricus plumosus* Bolt.

Agaricus (Gymnopus) plumosus Pers. *Syn. Fung. p. 347. (ex. Bolt.) — Syn. Gen. p. LXXXII.*

Tab. 34. *Agaricus infundibuliformis* Bolt.

Merulius cinereus; caespitosus, pileo subinfundibuliformi squamuloso nigrescente, plicis cinereis nitidis, stipite cavo nigrescente. Pers. *Syn. Fung. p. 490. — Ag. Hydropipes* Schr. *Spicil. p. 135. — M. cinereus* Alb. Schw. *Consp. F. p. 234. — Fr. Obs. myc. Pars I. p. 98. — Syn. Gen. p. XCIX.*

Tab. 35. *Agaricus fissus* Bolt.

Agaricus (Mycena) polygrammus; solitarius, terrestris, pileo campanulato umbonato

subcinereo, stipite caudato longitudina-
liter striato argenteo - caesio. Pers.
Syn. Fung. p. 377. — Alb. Schw. Consp.
F. p. 191. — Fr. Obs. myc. Pars II,
p. 160. — Syn. Gen. p. LXXXIV.

Tab. 36. *Agaricus rubens* Bolt.

Agaricus (Gymnopus) ionides Bull; pileo car-
noso primo campanulato demum depresso
stipiteque solido rubris, lamellis sub-
arcuatis candidis aut sublutescentibus.
Pers. Syn. Fung. p. 338. (?) — Syn.
Gen. p. LXXXII.

Tab. 37. *Agaricus tenuis* (procerus)
Bolt.

Agaricus (Mycena) tenuis Fr. Obs. myc. Pars II.
p. 158. (tanquam var. *Ag. galericu-*
lati.) — Syn. Gen. p. LXXXIV.

Tab. 38. *Agaricus trilobus* Bolt.

Amanita fulva; pileo planiusculo glabro striato
volvaque fulvis, lamellis stipiteque fistu-
loso nudo pallidis. Fr. Obs. Myc. Pars I.
p. 2. — Pers. Champ. comm. p. 184. —
Amanita spadicea β *fulva* Pers. Syn. F.
p. 248. — Alb. Schw. Consp. F. p. 141. —
Syn. Gen. p. LXXX.

Ic. Schaeff. Fung. Bay. Tab. 95.

Tab. 39 A. *Agaricus umbelliferus* Bolt.

Agaricus epiphyllus; pileo planiusculo ruguloso, lamellis adnatis paucis venosis, stipite subtiliter fistuloso subtiliter velutino deorsum spadiceo. Fries, Isis 1819, Heft. 11. p. 1749. Bull an arcissiformis Batarr. Tab. 28. fig. D. — *A. Squamula* Batsch. — Sow. Tab. 92. — *A. rugatus* Fl. Dan. Tab. 1194. fig. 1. — *A. lacteus* Bull. Tab. 601. fig. E. — *Ag. epiphyllus* Pers. Syn. F. p. 468. quoad partem. — *A. saccharinus* Batsch. — Syn. Gen. p. LXXXV.

Tab. 39 B. *Agaricus clavus* Bolt.

Agaricus (Mycena) clavus; gregarius, minutus, pileo subcarnoso papillato aurantio aut rubescente, lamellis latiusculis stipiteque tenui albis. Pers. Syn. Fung. p. 392. — Syn. Gen. p. LXXXV.

Tab. 39 C. *Agaricus radiatus* Bolt.

Agaricus (Coprinus) radiatus; minutissimus, griseus, fugax, pileo demum planiusculo radiato fisso, disco ochraceo, lamellis distantibus, stipite filiformi. Pers. Syn. Fung. p. 407. — Alb. Schw. p. 200. — Syn. Gen. p. LXXXIX.

Tab. 39 D. *Agaricus candidus* Bolt.

Agaricus (*Gymnopus*) *ramealis*; gregarius, parvus, subpersistens, pileo subcarnoso hemisphaerico albido, disco (demum) rufescente, lamellis angustis confertis, stipite incurvo pulveraceo. Pers. Syn. Fung. p. 375. Obs. myc. Pars. 1. p. 45. — *Ag. candidus* Schr. Spic. p. 126. — *Ag. ramealis* Alb. Schw. Consp. F. p. 190. — Mart. Flor. Erl. p. 348. — Syn. Gen. p. LXXXIII.

Tab. 40. *Agaricus mollis* Bolt.

Agaricus (*Gymnopus*) *nebularis*; gregarius, firmus, pileo pulvinato umbonato cinereo-livido, lamellis confertis subdecurrentibus pallescente-albis, stipite solido subbulboso cinereo-albido. Pers. Syn. Fung. p. 349. — Alb. Schw. Consp. F. p. 176. — *Ag. (Pratella) nebularis* Mart. Flor. Erl. p. 435. — *Agaric pileolaire* Pers. Champ. comm. p. 213. — Syn. Gen. p. LXXXII.

Tab. 41 A. *Agaricus tortilis* Bolt.

Agaricus (*Omphalia*) *rosellus* Batsch; gregarius (minor), pileo umbilicato substriato glabro ochraceo-rubro, lamellis stipi-

teque torto incarnato-roseis. α . Stipite longiore. Batsch Elench. F. Tab. IX. fig. 99. — Ag. farinaceus β . rosellus Pers. Syn. Fung. p. 454.

β . Stipite diametrum pilei vix longitudine aequante. — Ag. farinaceus γ tortilis Pers. Syn. Fung. p. 454. (Bolt. Tab. 41. A.) — Syn. Gen. p. LXXXIII.

Tab. 41 B. Agaricus purpureus Bolt.

Agaricus (Gymnopus) purus γ *purpureus* Pers. Syn. Fung. p. 339. (ex Bolt.) — Alb. Schw. Consp. F. p. 172. — Syn. Gen. p. LXXXII.

Tab. 41 C. Agaricus caespitosus Bolt.

Agaricus (Omphalia) Oniscus; pileo membranaceo depresso sparsim striato griseo-livido, lamellis adnatis stipiteque fistuloso curvatis lividis. Fr. Obs. myc. Pars. II. p. 209. — Syn. Gen. p. LXXXV.

Tab. 42. Agaricus villosus Bolt.

Agaricus (Lepiota) villosus; caespitosus, pileo carnoso convexo fasciculato - villosio fulvo-ferrugineo, lamellis decurrentibus cinereis, stipite adscendente albo. — Conf. Fr. Obs. myc. Pars II. p. 21. — Syn. Gen. p. LXXX.

Tab. 43. *Agaricus rigidus* Bolt.

Agaricus (Gymnopus) rigidus; pileo subtenaci conico castaneo - rufo, lamellis decurrentibus flavis, stipite ventricoso fusiformi incurvo fusco. — Schaeff. Fung. Bav. Tab. 259. — *Syn. Gen. p. LXXXI.*

Adn. Cl. Fries in Obs. myc. Pars II. p. 142. hanc speciem ad *Ag. conicum* Pers refert; distinximus tamen ob magnitudinem, stipitis molem singularem, rigiditatem, colorem, tum quoniam, contra varietatum rationem, nonnulli eiusdem formae fungi, paulo minores tamen, a Schaeffero Tab. citata exhibentur.

Tab. 44. *Agaricus fimetarius* Bolt.

Agaricus (Coprinus) comatus; gregarius, pileo conico squamoso albido, squamis flavescenscentibus, lamellis congestis primo albido-purpurascenscentibus, stipite longissimo, annulo mobili. Pers. Syn. Fung. p. 395. — Alb. Schw. Consp. F. p. 199. — Mart. Fl. Erl. p. 442. — *Syn. Gen. p. LXXXVIII.* Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 46 47.

Tab 45. *Agaricus campestris* Bolt.

Agaricus (Pratella) edulis; gregarius, magnus, pileo candido laevi aut obsolete squa-

moso, lamellis rubris, stipite longo bulboso, annulo manifesto. Pers. Syn. Fung. p. 418., Champ. comm. p. 193. — Alb. Schw. Consp. F. p. 203. — Mart. Fl. Erl. p. 434. — *Syn. Gen. p. LXXXVI.*

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 310: 311.

Adn. Figurae Boltonis a vulgari fungo differunt colore lutescente et annulo incompleto.

Tab. 46. Agaricus nobilis Bolt.

Agaricus (Amanita) nobilis, magnus, pileo campanulato aurantio-rubro verrucis regularibus, lamellis, stipite volvaeque laxa albis. — Fr. Obs. myc. Pars II. p. 7. — *Syn. Gen. p. LXXIX.*

(Locus post. Am. aurantiacam Pers.)

Tab. 47. Agaricus verrucosus Bolt.

Agaricus (Amanita) verrucosus; magnus, pileo hemisphaerico verrucoso fuligineo, lamellis stipite volvaeque coarctata albidis. — Fr. Obs. myc. Pars. II. p. 7. — *Syn. Gen. p. LXXIX.*

Adn. Ab Am. umbrina Pers. differt. volva distincta et, quoad iconem, verrucis crassis pileo concoloribus.

Tab. 48. Agaricus vernalis Bolt.

Amanita bulbosa; tota candida, pileo convexo,

stipite elongato attenuato bulboso. Pers.
Syn. Fung. p. 250. — Alb. Schw. Consp.
F. p. 143. — Mart. Fl. Erl. p. 405. —
Pers. Champ. comm. p. 179. — *Syn.*
Gen. p. LXXIX.

I c. Schaeff. Fung. Bav. p. 241.

Tab. 49. *Agaricus pulvinatus* Bolt.

Amanita spadicea α *badia*; major, pileo badio
nitido, lamellis stipiteque dilute castaneis.

Pers. Syn. F. p. 248. — Fr. Obs. myc.

Pars. I. p. 3. — *Syn. Gen. p. LXXX.*

I c. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 245.

Tab. 50. *Agaricus luteus* Bolt.

Agaricus (Lepiota) Flammula; gregarius, fla-
vus, unicolor, pileo tenui campanulato
squamoso-furfuraceo, lamellis angustis
confertissimis, stipite basi incrassato.

Alb. Schw. Consp. F. p. 149. — Ag.

(*Coprinus*) *cepaestipes* β *luteus*

Pers. Syn. F. p. 416. — *Syn. Gen. p. LXXX.*

Adn. Ag. aureus Sowerb. statum forte
provectiorem hujus fungi indicat.

Tab. 51. Fig. inferior. *Agaricus atrorufus* Bolt.

Agaricus (Mycena) tener Var β ; pileo sub-
conico aut convexo fusco sicco elastico,

lamellis paucis trifidis fuscorubris, stipite praelongo gracili. Pers. Syn. F. p. 386. — *Syn. Gen. p. LXXXV.*

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 234.

Tab. 51. Fig. superior. *Agaricus croceus* Bolt.

Agaricus (Lepiota) granulosus; mediocris, subgregarius, pileo subcarnoso umbonato ferrugineo, lamellis confertis plerumque pallidis, stipite squamoso annulato. Pers.

• Syn. Fung. p. 264. — Alb. Schw. Consp. F. p. 147. — *Syn. Gen. p. LXXX.*

Ic. Batsch El. Fung. fig. 97.

Adn. Ex icone *Agaricis* vaginatis nostris adscribendus est.

Tab. 52. *Agaricus violaceus* Bolt.

Agaricus (Cortinaria) violaceus; stipitatus, pileo rimoso, margine violaceo tomentoso, stipite coerulescente, cortina ferruginea. Pers. Syn. Fung. p. 277. — Fr. Obs. myc. Pars II. p. 87. — *Syn. Gen. p. LXXXVII.*

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 3.

Tab. 53. *Agaricus ciliaris* Bolt.

Agaricus (Coprinus) ciliaris Pers. Syn. Fung. p. 416. (ex Bolt.) — *Syn. Gen. p. LXXXVIII.*

Tab. 54. *Agaricus striatus* Bolt.

Agaricus (Coprinus) ferrugineus; caespitosus, pileo campanulato sulcato ferrugineo, lamellis, nitentibus, primum roseis, dein cinereis, tandem nigrescentibus. Pers. Syn. Fung. p. 400. — Alb. Schw. Consp. F. p. 199. — Mart. Fl. Erl. p. 442. — Syn. Gen. p. LXXXIX.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 66.

Adn. Confer notam ad *Ag. (Coprinum) plicatum* Tab. 25.

Tab. 55. *Agaricus adscendens* Bolt.

Agaricus (Gymnopus) adscendens; fusco-cinamomeus, pileo hemisphaerico disco lucido, lamellis decurrentibus dilutioribus, stipite solido arcuato glabro. (Locus post. *Ag. curvipedem* Pers. Syn. F. p. 312.) — Syn. Gen. p. LXXXI.

Tab. 56. *Agaricus fulvus* Bolt.

Agaricus (Gymnopus) pratensis; fulvo-rubescens, subdurus, pileo campanulato seu obtuse umbonato aut planiusculo glabro, lamellis crassis distantibus decurrentibus, stipite brevi subtenui deorsum attenuato. Pers. Syn. Fung. p. 304. — *Ag. fulvidus* Schr. Spic. p. 121. — *Ag. pratensis* Alb. Schw. Consp. F. p. 162. — Mart.

Fl. Erl. p. 409. — Var. *α* *ficoides* *α* *subflavescens* Fr. Obs. myc. Pars II. p. 116. — *Syn. Gen. p. LXXXI.*

Tab. 57. *Agaricus clypeatus* Bolt.

Agaricus (Pratella) tenax; subsolarius, pileo subcarnoso campanulato flavo, lamellis adnatis nebulosis, stipite longiusculo glabro nudo. Fr. Obs. myc. Pars I. p. 54. — Pars. II. p. 178. *Syn. Gen. p. LXXXVII.*

Tab. 58. *Agaricus peronatus* Bolt.

Agaricus (Gymnopus) peronatus; pallescens, pileo carnosomembranaceo convexo subumbonato rugoso, lamellis distinctis stipite solido albido radicato deorsum flavo-strigoso. Pers. Syn. Fung. p. 331. — *Ag. peronatus* Schr. Spec. p. 125. — *Syn. Gen. p. LXXXI.*

Tab. 59. *Agaricus sordidus* Bolt.

Ag. sordidus; lamellis simplicibus rectis pileoque plano linido-fuscis, centro umbilicato margine depresso, stipite basi crassiore. Schrad. Spic. p. 121. — *Ag. (Omphalia) tardus* β *rufolamellatus* Pers. Syn. F. p. 2461. — *Syn. Gen. p. LXXXIII.*

Tab. 60. *Agaricus acris* Bolt.

Agaricus (Lactifluus) acris; pileo azono planiusculo subobliquo cinereo-fuligineo, lamellis primo albidis dein alutaceis, stipite albido, succo ex albo rubescente. Pers. Syn. F. p. 437. — Alb. Schw. Consp. F. p. 210. — Fr. Obs. myc. Pars I. p. 63. — Syn. Gen. p. LXXXVI.

Tab. 61. *Agaricus fimbriatus* Bolt.

Agaricus (Omphalia) fimbriatus. Pers. Syn. F. p. 466. (ex. Bolt.) — Fr. Obs. myc. Pars II. p. 204. — Syn. Gen. p. LXXXV.

Tab. 62. *Agaricus Cantharellus* Bolt.

Merulius Cantharellus; gregarius, totus vitellinus, pileo carnoso glabro depresso. Pers. Syn. Fung. p. 488., Champ. comm. p. 228. — Alb. Schw. Consp. F. p. 233. Syn. Gen. p. XCIX.

Tab. 63. *Agaricus amethysteus* Bolt.

Agaricus (Omphalia) amethysteus; gregarius, subtenax, recens laete violaceus, demum canescens, pileo umbilicato, lamellis distantibus, stipite longo fibrilloso attenuato. Pers. Syn. F. p. 465. — Alb. Schw. Consp. F. p. 222. — Syn. Gen. p. LXXXIII.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 13.

Tab. 64. *Agaricus farinaceus* Bolt.

Agaricus (Omphalia) farinaceus; pileo subcarnoso umbilicato (?) subsquamuloso, stipiteque longo ochraceo-rufo, lamellis distantibus roseis demum farinaceis. Pers. Syn. Fung. 453. — Alb. Schw. Consp. F. p. 219. Var. α . — Ag. (*Pratella*) *farinaceus* Mart. Fl. Erl. p. 440. — Syn. Gen. p. LXXXIII.

Tab. 65. *Agaricus equestris* Bolt.

Agaricus (Pratella) tenax Fr. Obs. myc. Pars I. p. 54. — Syn. Gen. p. LXXXVII.
(Status juvenilis, conf. Tab. nostr. 57.)

Tab. 66. fig. 1. *Agaricus varius* Bolt.

Agaricus (Coprinus) varius; parvulus, pileo campanulato nitido pallido et livido vario, lamellis variegatis adscendentibus, stipite tenui rufescente subtenaci. Pers. Syn. F. p. 414. — Ag. (*Pratella*) *varius* Fr. Obs. myc. Pars II. p. 183. — Syn. Gen. p. LXXXVIII.

Tab. 66. fig. 2. *Agaricus cuspidatus* Bolt.

Agaricus (Pratella) gracilis δ . *cuspidatus* Pers. Syn. F. p. 425. (ex Bolt.) — Syn. Gen. p. LXXXVII.

Tab. 67. f. 1. *Agaricus durus* Bolt.

Agaricus (*Cortinaria*) *ochroleucus* Pers. Syn.
F. p. 295. (?) — *Syn. Gen. p.* LXXXVII.
Adn. Vix rite determinanda species.

Tab. 67. f. 2. *Agaricus aurantius* Bolt.

Agaricus (*Gymnopus*) *conicus*; pileo conico
acuto subviscoso dilute virescente-flavido,
lamellis confertis adscendentibus flavescen-
tibus, stipite longo fulvo. Var. δ . *au-*
rantius. Pers. Syn. F. p. 335. — Alb.
Schw. Consp. F. p. 172. — Mart. Fl.
Erl. p. 412. — Fr. Obs. myc. Pars II.
p. 142. (ad *A. conicum*) — *Syn. Gen.*
p. LXXXII.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. T. 2.

Tab. 68. *Agaricus laceratus* Bolt.

Agaricus (*Gymnopus*) *laceratus* Pers. Syn. F.
p. 336. (ex Bolt.) — Fr. Obs. myc. Pars
II. p. 142, ad *A. conicum*. — *Syn. Gen.*
p. LXXXII.

Tab. 69. *Agaricus mammosus* Bolt.

Agaricus (*Gymnopus*) *Pluteus* var. *stipite*
pileo concolore. Pers. Syn. F. p. 357. —
Sturn Deutschl. Fl. III. Tab. 28. — *Syn.*
Gen. p. LXXXI.

Tab. 70. *Agaricus nuceus* Bolt.

Agaricus (*Omphalia*) *nuceus*; pileo subglobo umbilicato plicato, margine inciso - lobato dilute castaneo, lamellis adnexis luteis, stipite longo cavo albedo. — *Syn. Gen. p.* LXXXV.

Tab. 71. fig. 1. *Agaricus aquosus* Bolt.

Agaricus (*Mycena*) *epipterygius*; subcaespitosus, pileo campanulato laeviusculo obtuso aut subumbilicato cinereo - caesio subviscoso, lamellis distantibus albis, stipite sulphureo viscido. Var. β . *pileo flavido*. Pers. *Syn. F. p.* 382. (?) — *Syn. Gen. p.* LXXXIV.

Tab. 71. fig. 2. *Agaricus lateralis* Bolt.

Agaricus (*Pleuropus*) *mollis*; gregarius, mollis, pileo glabro gibboso pallido, lamellis aquose cinnamomeis. Pers. *Syn. F. p.* 480. — *Syn. Gen. p.* LXXXIV.

Adn. Icon forma regulari et colore differt.

Tab. 72. fig. 1. *Agaricus betulinus* Bolt.

Agaricus (*Pleuropus*) *stypticus*; caespitosus, pileo subcoriaceo emarginato alutaceo subfarinaceo, lamellis tenuissimis venis connexis cinnamomeis, stipite compresso

adscendente apice dilatato. Pers. Syn. F. p. 481. — Alb. Schw. Consp. F. p. 231. — Mart. Fl. Erl. p. 420. — Syn. Gen. p. LXXXIV.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 208.

Tab. 72. fig. 2. *Agaricus flabellatus* Bolt.

Agaricus (Pleuropus) variabilis; gregarius, acaulis, pileo subtomentoso candido, lamellis ex albo demum rubiginosis (Fungus juvenilis). Pers. Syn. F. p. 483. — Alb. Schw. Consp. F. p. 231. — Syn. Gen. p. LXXXIV. ●

Ic. Batsch. El. F. fig. 121.

Tab. 72. fig. 3. *Agaricus planus* Bolt.

Agaricus (Pleuropus) epigaeus; pileo reniformi fragili rufescente-cano, basi villosio-albido, lamellis distinctis aquose rufescentibus divergentibus. — Var. ϵ planus. — Pers. Syn. F. p. 484. — Syn. Gen. p. LXXXIV.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 224.

Tab. 73. fig. sup. *Agaricus quercinus* Bolt.

Daedalea quercina; coriacea, ligneo-pallens, pileo ruguloso glabro, lamellis ramoso-sinuatis, sinulis magnis. Var. 1. Pers. Syn. F. p. 540. — Var. γ . nigricans. Fr.

Obs. myc. Pars I. p. 104. — *Syn. Gen.* p. XCVIII.

Adn. Figurae a. b. c. d. ad Agaricum sepiarium Pers. *Syn. F.* p. 487. — Obs. myc. P II. p. 93. — Daedaleam sepiariam Fr. Obs. myc. Pars I. p. 105. *Syn. Gen.* p. XCVIII., — attinere videntur.

Tab. 74. *Boletus obliquus* Bolt.

Systotrema obliquum nobis; (Conf. Tab. 167. fig. 1.)

Tab. 75⁹. *Boletus tenax* Bolt.

Boletus citrinus; imbricatus, dimidiatus, carnosus, glaber, citrinus. Pers. *Syn. F.* p. 524. — *Boletus lobatus* Schrad. Spic. p. 162. — *Bol. citrinus* Alb. Schw. Consp. F. p. 246. — *Syn. Gen.* p. XCVII. Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 131. 132.

Tab. 76. *Boletus elegans* Bolt.

Boletus frondosus; ramosissimus, pileis numerosis dimidiatis griseo-fuligineis. Pers. *Syn. F.* p. 520. — Schrad. Spic. p. 161. — Alb. Schw. Consp. F. p. 244. — *Syn. Gen.* p. XCVI.

Tab. 77. *Boletus squamosus* Bolt.

Boletus platyporus; magnus, pileo carnosus

suberoso ochraceo, disco squamisque umbrinis, poris magnis flexuosis, stipite crasso laterali. Pers. Syn. F. p. 521. — Alb. Schw. Consp. F. p. 245. — Mart. Fl. Erl. p. 448. — Syn. Gen. p. XCVI. 1 c. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 101. 102.

Tab. 78. *Boletus albus* Bolt.

Polyporus fumosus Fr. Obs. myc. Pars II. p. 257. Var. albido-carneus nobis. — Alb. Schw. Consp. F. p. 250! — *Boletus fumosus* Pers. Syn. F. p. 530. — *Polyporus pallescens* Fr. 1. c. p. 257.? — Syn. Gen. p. XCVII.

Adn. Specimina, ab amiciss. de Haan mense Novembris 1819 ad Lugdunum Batavorum lecta, ad amussim respondent figuris Boltonianis *Boleti albi*, quas huc trahere, quam distinctam speciem declarare maluimus. *Polyporum pallescentem* eandem speciem credere facile quidem persuaderemur, nisi id obstaret, quod Vir acutissimus et in omni Fungorum Synonymia versatissimus Boltonem nostrum ad eundem non laudavit.

Tab. 79. *Boletus hepaticus* Bolt..

Boletus (Fistulina) hepaticus; carnosus, san-

guineus, dimidiatus, tubulis liberis lutescentibus. Pers. Syn. F. p. 549. — Alb. Schw. Consp. F. p. 259. — Hypodrys, Pers. Champ. comm. p. 245. — Syn. Gen. p. XCVIII.

Tab 80. *Boletus igniarius* Bolt.

Boletus fomentarius δ *ungulatus*; subcylindricus, altus, cinereus, umbrinus, fasciis prominentibus, poris planodepressis albidis aut ferrugineis. Pers. Syn. F. p. 537. — Obs. myc. Pars II. p. 4. — Alb. Schw. Consp. F. p. 252. — Mart. Fl. Erl. p. 440. — Syn. Gen. p. XCVII.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 137.

Tab. 81. *Boletus versicolor* Bolt.

Boletus versicolor; caespitosus, coriaceus, pileo tenui zonato multicolore coeruleo, poris albis. Pers. Syn. F. p. 540. — Alb. Schw. Consp. F. p. 253. — Syn. Gen. p. XCVII.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 268. 269.

Tab. 82. *Boletus auriformis* Bolt.

Thelephora (*Stereum*) *hirsuta*; caespitosa, coriacea, lutescens, strigoso-hirsuta, subtus glabra. Pers. Syn. F. p. 570. — Obs. myc. Pars II. p. 90. — Mart. Fl. Erl.

p. 457. — Alb. Schw. Consp. F. p. 274. —
Syn. Gen. p. CI.

Tab. 83. *Boletus lateralis* Bolt.

Boletus varius; subsolitarius, pileo tenace
 ochraceo; dimidiato aut integro, stipite
 sublaterali elongato ad dimidium deorsum
 nigro. Pers. Syn. F. p. 524. Obs. myc.
 Pars I. p. 85. — Bol. nummularius β
lateralis Schr. Spic. p. 152. — *Syn.*
Gen. p. XCVI.

Tab. 84. *Boletus luteus* Botl.

Boletus subtomentosus; mediocris, pileo pul-
 vinato convexo-plano subtomentoso gilvo-
 aut flavo-cinerascente, carne subimmuta-
 bili, poris majusculis, stipite subtenui
 medio rubicundo aut unicolore lutescente.
 Pers. Syn. F. p. 506. — Alb. Schw.
 Consp. F. p. 239. — Mart. Fl. Erl. p.
 444. — *Syn. Gen. p. XCVI.*

Tab. 85. *Boletus bovinus* Bolt.

Boletus rubeolarius; pileo pulvinato subhemi-
 sphaerico olivaceo subtomentoso, poris
 plano-convexis miniato-rubris, stipite
 brevi bulboso crasso laeviusculo concolore.
 Pers. Syn. F. p. 512. — Alb. Schw.

Consp. F. p. 241. — Fr. Obs. myc. Pars II. p. 250. — *Syn. Gen. p. XCVI.*

Ic. Sowerby Fung. Tab. 250.

Tab. 86. *Boletus procerus* Bolt.

Boletus scaber; pileo subrugoso opaco fuligineo-cinereo, poris pallescente-albis circa stipitem excavatis, stipite attenuato squamulis nigrescentibus. Pers. Syn. F. p. 505. — Obs. myc. Pars II. p. 13. — Alb. Schw. Consp. F. p. 239. — *Syn. Gen. p. XCVI.*

Tab. 87. *Boletus subtomentosus* Bolt.

Boletus perennis; coriaceus, tenax, cinnamomeus, pileo tenui zonato velutino utplurimum connato. Pers. Syn. F. p. 518. — Alb. Schw. Consp. F. p. 243. — Mart. Fl. Erl. p. 447. — *Syn. Gen. p. XCVI.*
Ic. Schaeff. Fung. Bay. Tab. 125.

Tab. 88. *Hydnum imbricatum* Bolt.

Hydnum medium; pileo flexuoso pallido glabro, subulis tenuibus acutis, stipite crasso brevi albido. Pers. Obs. myc. P. II. p. 97, Champ. comm. p. 249. — H. repandum c. albidum Fr. Obs. myc. Pars II. p. 139. — *Syn. Gen. p. C.*

Tab. 89. *Hydnum repandum* Bolt.

Hydnum rufescens; pileo subtenui carnoso sub-

tomentoso e rufescente subcarneo, subulis acutis subcompressis incarnato-ochraceis, stipite tenuiusculo subcylindrico. Pers. Syn. F. p. 555. — Alb. Schw. Consp. F. p. 265. — Mart. Fl. Erl. p. 454. — Fr. Obs. myc. Pars I. p. 140. — Syn. Gen. p. C.

Tab. 90. *Hydnum auriscalpium* Bolt.

Hydnum auriscalpium; stipitatum, spadiceum, pileo dimidiato coriaceo. Pers. Syn. F. p. 557. — Alb. Schw. Consp. p. 267. — Mart. Fl. Erl. p. 456. — Fr. Obs. myc. Pars. I. p. 146. — Syn. Gen. p. C.

Tab. 91. *Phallus esculentus* Bolt.

Morchella esculenta; pileo basi contracto, stipite farcto. Pers. Syn. F. p. 618. Champ. comm. p. 256. — Alb. Schw. Consp. F. p. 300. — Mart. Fl. Erl. p. 403. — Syn. Gen. p. LXXVIII.

Tab. 92. *Phallus impudicus* Bolt.

Phallus impudicus; stipite cribroso subobliquo, pileo celluloso pervio. Pers. Syn. F. p. 242. — Alb. Schw. Consp. F. p. 140. — Mart. Fl. Erl. p. 460. — Syn. Gen. p. CII. Ic. Schaeff. Fung. Bay. Tab. 196 — 198.

Tab. 93. f. 1. *Clathrus nudus* Bolt.

Stemonitis fasciculata; caespitosa, major, ca-

pillitio subattenuato, cortice toto evanescente. Pers. Syn. F. p. 187. — Alb. Schw. Consp. p. 102. — Mart. Fl. Erl. p. 381. — Syn. Gen. p. LXVII.

Ic. N. ab E. Syst. fig. 119.

Tab. 93. fig. 2. *Clathrus denudatus* Bolt.

Arcyria punicea; congesta, croceo-punicea. Pers. Syn. F. p. 185. — Alb. Schw. Consp. F. p. 101. — Mart. Fl. Erl. p. 379. — Syn. Gen. p. LXVII.

Ic. N. ab E. Syst. fig. 114.

Tab. 93. fig. 3. *Clathrus fulvus* Bolt.

Trichia fallax; simplex, stipitata, primo rubra dein argillacea, peridio inferne cum stipite plicato. Pers. Syn. F. p. 177. — Alb. Schw. Consp. F. p. 99. — Mart. Fl. Erl. p. 378. — Syn. Gen. p. LXVI.

Tab. 93. fig. 4. *Clathrus flavus* Bolt.

Videtur varietas praecedentis.

Tab. 94. fig. 1. *Clathrus phaeocephalus* Bolt.

Physarum aurantium; stipitatum, peridio subrotundo lutescente, stipite striato deorsum incrassato. Pers. Syn. F. p. 173. Tab. 7. f. 3 - 9. — Alb. Schw. Consp. F. p. 94. — Syn. Gen. p. LXVI.

Ic. *Sphaerocarpus aurantius* Bull. Champ. Tab. 484 fig. 2.

Tab. 94. fig. 2. *Clathrus olivaceus* Bolt.

Physarum farinaceum; stipitatum, peridii cortice tenuissimo farinoso-villoso cinereo. Pers. Syn. F. p. 174. — *Didymium farinaceum* Schr. Gen. Pl. T. V. fig. 6. — Syn. Gen. p. LXV.

Tab. 94. fig. 3. *Clathrus turbinatus* Bolt.

Trichia ovata; congesta, sessilis, obovata, opaca, ex ochraceo alutacea. Pers. Syn. F. p. 180. — Alb. Schw. Consp. F. p. 99. — Mart. Fl. Erl. p. 378. — Syn. Gen. p. LXVI.

Tab. 95. *Helvella Mitra* Bolt.

Helvella albida; albido-pallescent, pileo libero subinflato, stipite longo attenuato. Pers. Syn. F. p. 616. — Obs. myc. Pars 1. p. 71. — Syn. Gen. p. LXXXVIII.

Adn. Signum interrogationis, citatae huic iconi in Syn. Fung. adiectum, in Obs. myc. deest, — rectius!

Tab. 96. *Helvella hispida* Bolt.

Peziza macropus; magna, cupula hemisphaerica intus murina extus cinerea, stipite longissimo laevi aut lacunoso. Pers. Syn. F. p. 645. — Alb. Schw. Consp. F. p. 313. — Syn. Gen. p. CIII.

1c. Schaeff. Fung. Bay. Tab. 167.

Tab. 97. *Helvella faritoria* Bolt.

Spathularia flavida Pers. Syn. F. p. 610. —
Alb. Schw. p. 295. — Mart. Fl. Erl. p.
400. — Syn. Gen. p. LXXVII.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 149.

Tab. 98. fig. 1. *Helvella agariciformis*
Bolt.

Helotium aciculare; minutum, gregarium, can-
didum, persistens, capitulo primum sub-
excavato. Pers. Syn. F. p. 677. Obs.
myc. Pars II. Tab. V. f. 1. — Alb. Schw.
Consp. F. p. 349. — Fr. Obs. myc. Pars II.
p. 310. — Syn. Gen. p. LXXVIII.

Tab. 98. fig. 2. *Helvella aurea* Bolt.

Peziza serotina; subgregaria, parca, maiuscula,
cupula laete flava planiuscula (convexa).
Pers. Syn. F. p. 661. — Alb. Schw.
Consp. F. p. 351. — Syn. Gen. p. CIV.

Tab. 99. *Helvella cochleata* Bolt.

Peziza badia; subacaulis, integra, margine sub-
involuta, obscure fusca, externe suboliva-
cea. Var. α et β . Pers. Syn. F. p.
639. — Fr. Obs. myc. Pars I. p. 164. —
Syn. Gen. p. CIII.

Tab. 100. *Helvella coccinea* Bolt.

Peziza aurantia; acaulis, caespitosa, dimi-
diatoflexuosa, aurantia, externe albida.

Pers. Syn. F. p. 638. — Alb. Schw. p. 310. — *Syn. Gen.* p. CIII.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 148. — N. ab E. Syst. fig. 279.

Tab. 101. fig. 1. *Helvella cartilaginea* Bolt.

Peziza (*Phiala*) *humosa*; subcarnosa, sessilis, concava, sanguineo-rubra, laevis, glaberrima. — Fr. Obs. myc. Pars II. p. 508. — *Syn. Gen.* p. CIV.

Tab. 101. fig. 2. *Helvella sarcoides* Bolt.

Tremella dubia; caespitosa, viscosa, fastigiata, mollis, carnea subalbicans. Pers. Syn. F. p. 650. — Alb. Schw. Consp. F. p. 305. — *Tremella* (*Coryne*) *acrospermum*. Mart. Fl. Erl. p. 395. — *Syn. Gen.* p. LXXV.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 323.

Tab. 102. fig. 1. *Peziza lentifera* Bolt.

Cyathus Olla; extus cinereus aut fuscescens, subtomentosus, interne laevis, plumbeo-lividus. — Pers. Syn. F. p. 237. — Alb. Schw. Consp. F. p. 139. — Mart. Fl. Erl. p. 389. — *Syn. Gen.* p. LXXII.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 180.

Tab. 102. fig. 2. *Peziza striata* Bolt.

Cyathus striatus; hirsutus, spadiceus, interne striatus. Pers. Syn. F. p. 237. — Alb.

Schw. Consp. F. 138. — Mart. Fl. Erl. p. 389. — Syn. Gen. p. LXXII.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 178.

Tab. 103. *Peziza cornucopioides* Bolt.

Merulius (*Cantharellus*) *cornucopioides*; caespitosus, nigrescens, pileo membranaceo squamuloso, venis obsoletis. Pers. Syn. F. p. 491. — Alb. Schw. Consp. F. p. 235. — Mart. Fl. Erl. p. 453. — Syn. Gen. p. XCIX.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 165.

Tab. 104. *Peziza coccinea* Bolt.

Peziza coccinea (Martii); stipitata, submagna, turbinata aut infundibuliformis, intus coccinea, externe subtomentoso-albida, margine ut plurimum crenato. — Pers. Syn. F. p. 652. — Alb. Schw. Consp. F. p. 323. — Syn. Gen. p. CIII.

Ic. N. ab E. Syst. fig. 288.

Tab. 105. fig. 1. *Peziza ochroleuca* Bolt.

Peziza firma; submagna, sparsa, varia, subtenax, aquose fusca, cupula cyathiformi dein dilatata repanda, stipite elongato basi nigrescente. Pers. Syn. F. p. 658. — Syn. Gen. p. CIV.

Tab. 105. fig. 2. *Peziza undulata* Bolt.

Merulius (*Cantharellus*) *tubiformis*; gregarius,

minor, pileo membranaceo umbilicato rugososquamuloso fusco, plicis rectis flavo-subcinereis, stipite flavo subincrassato. Pers. Syn. F. p. 490. — Alb. Schw. Consp. F. p. 234. — Fr. Obs. myc. Pars I. p. 97. — Syn. Gen. p. XCIX.

Tab. 106. fig. 1. *Peziza Tuba* Bolt.

Peziza Tuba; stipitata, tota lutea, stipite filiformi, cupulae limbo plano. Pers. Syn. F. p. 660. — Syn. Gen. p. CIV.

Tab. 106. fig. 2. *Peziza inflexa* Bolt.

Peziza radiata; parva, stipitata, ex albido pallescens, margine dentibus setaceis erectis. Pers. Syn. F. p. 662. — Obs. myc. Pars II. p. 86. (P. coronata) — Alb. Schw. Consp. F. p. 333. — Syn. Gen. p. CIV.

Ic. N. ab E. Syst. fig. 293.

Tab. 107. *Peziza Auricula* Bolt.

Tremella Auricula Judae; caespitosa, tenuis, flexuosa, concava, nigrescens, subtus plicato-subtomentosa, olivaceo-cinerea. Pers. Syn. F. p. 624. — Alb. Schw. Consp. F. p. 302. — *Auricularia sambucina* Mart. Fl. Erl. p. 459. — Syn. Gen. p. LXXV.

Tab. 108. fig. 1. *Peziza scutellata* Bolt.

Peziza stercorea; gregaria, sessilis, concava,

tota fulva, setosa, setis badiis suberectis.
 Pers. Syn. F. p. 650. — Alb. Schw.
 Consp. F. p. 320. — *Syn. Gen.* 4p. CIII.

Tab. 108. fig. 2. *Peziza coerulca* Bolt.

Peziza coerulea; plana, sessilis, coerulea, margine obtuso ciliari. Pers. Syn. F. p. 650. — *Syn. Gen. p.* CIII.

Tab. 109. fig. 1. *Peziza viridis* Bolt.

Xyloma pezizoides. Pers. Syn. F. p. 105. —
Phacidium coronatum Fr. Obs. myc. Pars I.
 p. 167. Kunze et Schm. Myc. Hefte
 p. 36. — *Peziza connivens* Mart.
 Fl. Erl. p. 463. — *Syn. Gen. p.* CVII.

Tab. 109. fig. 2. *Peziza fusca* Bolt.

Ascobolus furfuraceus; gregarius, subconcauus,
 fuscus aut virescens, externe furfuraceus.
 Pers. Syn. F. p. 676 (?) — Obs. myc.
 Pars I. p. 33. c. icone. — *Syn. Gen. p.*
 CIV.

Tab. 110. *Clavaria pistillaris* Bolt.

Clavaria fusiformis; caespitosa, congesta, aurea, clavulis attenuatis subtenacibus, basi cohaerentibus. Pers. Syn. F. p. 601. —
Syn. Gen. p. LXXVII.

Obs. Specimina alba huius tabulae ad speciem sequentem pertinent.

Tab. III. fig. 1. *Clavaria gracilis* Bolt.

Clavaria eburnea; caespitosa, congesta, fragilis, nivea. Pers. Syn. F. p. 603. — Alb. Schw. Consp. F. p. 291. — *Syn. Gen. p. LXXVII.*

Tab. III. fig. 2. *Clavaria ophioglossoides* Bolt.

Geoglossum glabrum; glabrum, ex spadiceo nigrum, stipite subsquamuloso. Pers. Syn. F. p. 608. — Alb. Schw. Consp. F. p. 294. — *Syn. Gen. p. LXXVIII.*

Ic. N. ab E. Syst. fig. 157.

Tab. III. fig. 1. *Clavaria gyrans* Bolt.

Clavaria erythropus; clavula cylindrica brevialba, stipite (stricto) longo atrorubente. Pers. Syn. F. p. 606. — Alb. Schw. Consp. F. p. 293. — *Typhula erythropus* Fr. Obs. myc. Pars II. p. 297. — *Syn. Gen. p. LXXVII.*

Tab. III. fig. 2. *Clavaria fastigiata* Bolt.

Clavaria viscosa; subramosa, vitellina, viscosa, tenax, ramis ramulisque furcatis, caule radicato. Pers. Syn. F. p. 594. — Alb. Schw. Consp. F. p. 287. — *Syn. Gen. p. LXXVII.*

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 175. fig. 5.

Tab. 113. *Clavaria coralloides* Bolt.

Clavaria Botrytis; subdifformis, caule crassissimo decumbente pallescente, ramis breviusculis subrugosis, ramulis obtusis rubicundis. Pers. Syn. F. p. 587. — Alb. Schw. Consp. F. p. 286. — Mart. Fl. Erl. p. 397. — Syn. Gen. p. LXXVII.

Ic. N. ab E. Syst. fig. 150.

Adn. Fig. c. non ad hanc, sed ad *Cl. viscosam* referrenda.

Tab. 114. *Clavaria muscoides* Bolt.

Clavaria corniculata; subramosa, flava, caule gracili elongato bis terque furcatim diviso, ramulis acutis. Pers. Syn. F. p. 589. — Alb. Schw. Consp. F. p. 286. — Mart. Fl. Erl. p. 398. — Syn. Gen. p. LXXVII.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 173.

Tab. 115. *Clavaria elegans* Bolt.

Clavaria rugosa α ; maiuscula, albida, incrassata, rugosa, simplex ramosaque, ramis parvis difformibus. Pers. Syn. F. p. 595. — Alb. Schw. p. 288. — Fr. Obs. myc. Pars I. p. 158. — Syn. Gen. p. LXXVII.

Tab. 116. *Lycoperdon cervinum* Bolt.

Fig. a. b. *Scleroderma spadiceum*; gregarium, minus, subguttatum, laeve, spadiceum, radice dura fibrosa. Pers. Syn. F. p. 155. —

Alb. Schw. Consp. F. p. 81. — Mart. Fl. Erl. p. 383. — Syn. Gen. p. LXIX.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 188.

Fig. c. *Scleroderma citrinum*; mediocre, subrotundum, radicatum, pällescenti-citrinum, obsolete subsquamosum, squamis crassiusculis. Pers. Syn. F. p. 153. — Alb. Schw. Consp. F. p. 81. — Mart. Fl. Erl. p. 383. — Syn. Gen. p. LXIX.

Tab. 117. *Lycoperdon Bovista* Bolt.

Fig. a. *Lycoperdon pratense*; candidum, molle, peridio hemisphaerico laeviusculo, verrucis parvis, caule brevissimo. Pers. Syn. F. p. 142. — Alb. Schw. Consp. F. p. 80. — Mart. Fl. Erl. p. 385. — Syn. Gen. p. LXVIII.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 184. 294.

Fig. b. *Lycoperdon utriforme*; maiusculum, ex obovato cylindricum, dilute fuliginum, superficie laeviuscula, caule cum peridio confluyente. Pers. Syn. F. p. 143. — Syn. Gen. p. LXVIII.

Fig. c. d. *Lycoperdon perlatum*; caespitosum, umbonatum, albidum, caule longiusculo subcylindrico, verrucis compactis rotundis (deciduis) in mucronem porrectis. Pers. Syn. F. p. 145. — Alb. Schw. Consp. F. p. 80. — Syn. Gen. p. LXVIII.

Ic. Vaill. Bot. Par. Tab. 12. fig. 15.

Fig. e. *Lycoperdon pyriforme*; caespitosum, pyriforme, umbonatum, fuligineo-pallidum, squamulis tenuissimis, radicalis fibrosis longis. Pers. Syn. F. p. 148. — Mart. Fl. Erl. p. 385. — *Syn. Gen. p. LXVIII.*

Ic. Schaeff. Fung. Bay. Tab. 185.

Fig. f. g. *Lycoperdon excipuliforme*; magnum, albidum, varium, peridio subgloboso, verrucis spinulosis sparsis, caule subtereti longo plicato. Pers. Syn. F. p. 143. — Alb. Schw. Consp. F. p. 80. — *Syn. Gen. p. LXVIII.*

Ic. Schaeff. F. Bav. Tab. 295.

Fig. suprema. *Lycoperdon echinatum*; turbinatum, pallide umbrinum, verrucis spinosis, spinis crassis distantibus. Pers. Syn. F. p. 147. — Mart. Fl. Erl. p. 386. — *Syn. Gen. p. LXVIII.*

Ic. Schaeff. Fung. Bay. Tab. 186.

Adn. Nomine *Lycoperdi Bovistae* sex diversas species Noster conjungit, quas, forma quidem optime expressas, coloribus autem vere fucatas, in antecedentibus rursus distinxiimus.

Tab. 118. *Lycoperdon globosum* Bolt.

Bovista nigrescens; major, nigrescenti-umbrina, subtus plicata. Pers. Syn. F. p. 137. — Alb. Schw. Consp. F. p. 79. — Mart. Fl. Erl. p. 384. — *Syn. Gen. p. LXIX.*

Tab. 119. fig. 1. *Lycoperdon epidendrum*
Bolt.

Lycogala miniata; gregaria, globosa, primo
miniata demum fuscescens, pulvere roseo.
Pers. Syn. F. p. 158. Obs. myc. Pars II.
p. 26. — Alb. Schw. Consp. F. p. 85. —
Mart. Fl. Erl. p. 371. — *Syn. Gen. p.*
LXV.

Ic. N. ab E. Syst. fig. 97.

Tab. 119. fig. 2. *Sphaeria Brassicae* Bolt.

Sclerotium Semen; gregarium, sphaericum, ni-
grescenti-spadiceum; demum corrugatum.
Pers. Syn. F. p. 123. — Alb. Schw. Consp.
F. p. 75. — Mart. Fl. Erl. p. 391. —
Coccopleum Semen Ehr. Sylv. myc.
p. 27. — *Syn. Gen. p. LXXV.*

Ic. N. ab E. Syst. fig. 138.

Tab. 120. fig. 1. *Sphaeria Mori* Bolt.

Sphaeria coccinea; caespitosa, dilute rubra,
sphaerulis ovatis laevibus. Pers. Syn. F.
p. 49. — Alb. Schw. Consp. F. p. 24. —
Mart. Fl. Erl. p. 482. — *Syn. Gen. p. CX.*

Tab. 120. fig. 2. *Sphaeria glauca* Bolt.

Species dubia, vixque determinanda, quae fortè
Lichenibus adscribenda est.

Tab. 121. fig. 1. *Sphaeria sanguinea* Bolt.

Sphaeria sanguinea; simplex, ovata, sangui-

nea, apice perforata. Pers. Syn. F. p. 81. —
Syn. Gen. p. CIX.

Adn. *Sphaeria sanguinea* genuina
Persconis, a nostro Autore mutuata,
ab *Hypoxylone phoeniceo*
Bull., vulgatiore specie, sphaerulis
numerosis caespitosis, nec spar-
sis parvioribusque; colore etiam
fere puniceo, nec miniaceo, distin-
guitur.

Tab. 121. fig. 2. *Sphaeria viridis* Bolt.
Physarum virescens Dittmar. Sturm Deutschl.
Flor. III. Tab. 61. (?) — Syn. Gen. p.
LXVI.

Adn. Congruunt omnia, sed fungillus Bol-
tonis est duplo maior.

Tab. 122. fig. 1. *Sphaeria depressa* Bolt.
Sphaeria bullata; depressa, subrotunda, ovalis
reniformisque, ostiolis papillatis. Pers.
Syn. F. p. 27. — Alb. Schw. Consp. F. p. 12.
— Sph. Placenta Tode Fung. Meckl.
Fasc. II. p. 26. Tab. 12. f. 97. — Syn. Gen. p. CX.

Tab. 122. fig. 2. *Sphaeria bombardica* Bolt.
Sphaeria spermoides Hoffm.; congesta, opaca,
rigida, sphaerulis globosis deorsum sub-
teretibus, ostiolo papillaeformi obsoleto.
Pers. Syn. F. p. 75. — Alb. Schw.
Consp. F. p. 39. — Syn. Gen. p. CIX.

Tab. 123. fig. sup. *Sphaeria tuberculosa*
Bolt.

Sphaeria fusca; difformis, subconfluens, fusca,
intus subconcolor, sphaerulis umbilicatis
subprominulis. Pers. Syn. F. p. 12. —
Alb. Schw. Consp. F. p. 4. — Mart. Fl.
Erl. p. 476. — *Syn. Gen. p. CX.*

Ic. N. ab E. Syst. fig. 310.

Tab. 123. fig. infer. *Sphaeria rugosa* Bolt.

Sphaeria fragiformis var. *castorea*. Pers. Syn.
F. p. 10. (?) — *Syn. Gen. p. CX.*

Adn. Forte huius loci *Sph. argillacea*
Pers. — Fr. Obs. myc. Pars 1. p. 171.
c. icone.

Tab. 124. *Sphaeria sulcata* Bolt.

Hysterium Frazini; erumpens, nigrum, subova-
tum, labiis tumidulis. Pers. Syn. F. p.
100. — Alb. Schw. Consp. F. p. 55. —
Syn. Gen. p. CVIII.

Tab. 125. *Sphaeria obducta* Bolt.

Sphaeria melogramma; subseriato-erumpens,
obconica, nigrescenti-fuliginea, sphaeru-
lis subprominulis. Pers. Syn. F. p. 13. (?) —
Syn. Gen. p. CX.

Tab. 126. *Sphaeria pertusa* Bolt.

Porina pertusa Achar. Syn. Lich. p. 109.

Tab. 127. fig. sup. *Sphaeria miniata* Bolt.

Tubercularia vulgaris; gregaria, amoene rubra, sulcato-rugosa, receptaculo stipitiformi crasso pallido. Pers. Syn. F. p. 112. — Alb. Schw. Consp. F. p. 69. — Mart. Fl. Erl. p. 329. — *Syn. Gen. p. L.*

Adn. Synonyma ex descriptione magis, quam ex icone Nostri (mala), collegimus.

Tab. 127. fig. infer. *Sphaeria truncata* Bolt.

Sphaeria Poronia; stipitata, pezizaeformis, albida, disco truncata, sphaerulis sparsis punctiformibus nigris. Pers. Syn. F. p. 15. — Alb. Schw. Consp. F. p. 6. — *Poronia truncata* Fr. Obs. myc. Pars II. p. 315. — *Por. fimetaria* Pers. Champ. comm. p. 154. — *Syn. Gen. p. CXI.*

Tab. 128. *Sphaeria militaris* Bolt.

Sphaeria militaris; carnosae, flavescenti-rubrae, clavula sphaerulis prominentibus tuberculosa. Pers. Syn. F. p. 1. — Alb. Schw. Consp. F. p. 1. — Mart. Fl. Erl. p. 474. — *Cordylia militaris* Fr. Obs. myc. Pars II. p. 317. — *Syn. Gen. p. CXI.*

Ic. N. ab E. Syst. fig. 305.

Tab. 129. *Sphaeria digitata* Bolt.

Sphaeria (*Cordylia* Fr.) *Hypoxydon*; gregaria,

ramosa, compressa, basi hirta. Pers. Syn. F. p. 5. Obs. myc. Pars I. p. 20. — Alb. Schw. Consp. F. p. 2. — Mart. Fl. Erl. p. 475. — *Syn. Gen. p. CXI.*

Tab. 130. *Sphaeria agariciformis* Bolt.

Sphaeria (Cordylia Fr.) capitata β *agariciformis* Pers. Syn. F. p. 3. (ex Bolt.) — Schmidt Myc. Hefte I. p. 93. — *Syn. Gen. p. CXI.*

Tab. 131. *Sphaeria foliacea*. Bolt.

Endocarpon miniatum Achar. Syn. Lichen p. 101.

Tab. 132. fig. 1. *Mucor Mucedo* Bolt.

Mucor Mucedo β *conferta*; capitulis minutis nigrescentibus. Pers. Syn. F. p. 201. — Mart. Fl. Erl. p. 361. — *Syn. Gen. p. LVI.*

Tab. 132. fig. 2. *Mucor caespitosus* Bolt.

Monilia digitata; glauca, stipite simplici digitato. Pers. Syn. F. p. 693. — *Syn. Gen. p. LV.*

Ic. Mich. Gen. Tab. 91. fig. 4.

Adnot. Dubia plantula, generi *Polyactis* Link adscribenda.

Tab. 132. fig. 3. *Mucor botrytes* Bolt.

Botrytis cinerea; congesta, late effusa, ramosa, cinerea. Pers. Syn. F. p. 690. — *Syn. Gen. p. LV.*

Ic. Mich. Gen. Tab. 91. fig. 4. (*Botrytis*).

Tab. 132. fig. 4. *Mucor roridus* Bolt.

Pilobolus roridus; minor, receptaculo deorsum inferiori filiformi, apice globoso, vesicula punctiformi nigra. Pers. Syn. F. p. 118. — Alb. Schw. Consp. F. p. 72. — *Syn. Gen. p. LVII.*

Tab. 133. fig. 1. *Mucor urceolatus* Bolt.

Pilobolus crystallinus; receptaculo obovato, vesicula hemisphaerica nigra. Pers. Syn. F. p. 117. — Obs. myc. Pars I. p. 76. Tab. IV. fig. 9. 10. 11. — Alb. Schw. Consp. F. p. 72. — *Syn. Gen. p. LVII.*

Tab. 133. fig. 2. *Mucor Lycogala* Bolt.

Lycogala argentea; pulvinata, subhemisphaerica, laevis, colore argenteo. Pers. Syn. F. p. 157. — Alb. Schw. Consp. F. p. 85. — *Syn. Gen. p. LXV.*

Tab. 134. *Mucor septicus* Bolt.

Fuligo flava; effusa subrotundaque, flava, cortice celluloso-fibroso. Pers. Syn. F. p. 161. — Alb. Schw. Consp. F. p. 86. — *Aethalium flavum.* Mart. Fl. Erl. p. 370. — *Syn. Gen. p. LXIV.*

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 191. — N. ab E. Syst. fig. 92.

Tab. 135. *Agaricus velutipes* Bolt.

Agaricus (Gymnopus) velutipes; caespitosus,

pileo subcarnoso repando 'glabro brunneo, lamellis ventricosis lutescentibus, stipite tomentoso nigrescenti-badio. Pers. Syn. F. p. 314. — Alb. Schw. Consp. F. p. 165. — *Syn. Gen. p. LXXXI.*

Tab. 136. *Agaricus fusco-pallidus* Bolt.

Agaricus (Lepiota) polymyces, var. pallidus.
Pers. Syn. F. p. 270. — *Syn. Gen. p. LXXX.*

Tab. 137. *Agaricus atro-albus* Bolt.

Agaricus (Mycena) atro-albus; pileo (laevi) margine albido, apice nigro, stipite (radicato) fistuloso, basi plumoso. Pers. Syn. F. p. 378 — Alb. Schw. Consp. F. p. 191. — Fr. Obs. myc. Pars II. p. 158. — *Syn. Gen. p. LXXXIV.*

Tab. 138. *Boletus rhangiferinus* Bolt.

Systotrema (Pleuropus) rhangiferinum; caespitosum, pileo coriaceo flexuoso dentibusque decurrentibus flavis, stipite excentrico ramoso - cristato nigro ramisque apice flavis. Conf. Fr. Obs. myc. Pars II. p. 254. — *Syn. Gen. p. XCIX.*

Tab. 139. *Agaricus myodes* Bolt.

Amanita rubescens, β circinata; pileo hemisphaerico subumbilicato rubescente, verrucis oblongis circinatis albidis, lamellis

planiusculis albidis, stipite bulboso squamuloso pileo concolore. Pers. Syn. F. p. 254. Champ. comm. p. 194. — *Syn. Gen. p. LXXIX.*

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 261.

A dn. Conf. *Amanita aspera* Pers. Obs. myc. Pars II. p. 28., quam ad hanc speciem supra citavimus.

Tab. 140. *Agaricus congregatus* Bolt.

Agaricus (Lepiota) polymyces; caespitosus, congestus, pileo umbonato piloso-squamoso chraceo-fuligineo, lamellis subdecurrentibus albidis pallescentibus, stipite annulato conico olivaceo-cinereo. Pers. Syn. F. p. 269. — Alb. Schw. Consp. F. p. 149. — Mart. Fl. Erl. p. 408. — *Syn. Gen. p. LXXX.*

• Tab. 141 *Agaricus melleus* Bolt.

Agaricus (Lepiota) melleus; pileo convexo lutescente fusco irrorato, lamellis pallidis, stipitibus aggregatis annulatis fartis. — *Syn. Gen. p. LXXX.*

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 74.

Tab. 142. *Agaricus oblectus* Bolt.

Agaricus (Coprinus) oblectus; pileo albido tomentoso evanescente, lamellis denudatis primo rubris, stipite basi annulato. Pers. Syn. F. p. 397. — *Syn. Gen. p. LXXXIX.*

Tab. 143. *Agaricus cyaneus* Bolt.

Agaricus (Pratella) glaucus nobis; caespitosus, pileo planiusculo stipiteque subelongato cylindrico glauco-aeruginosis aetate fuscis, lamellis tridymis convexis glauco-ferrugineis, cortina fugaci. — Locus post *Ag. aeruginosum* Pers. — *Syn. Gen. p. LXXXVII.*

Tab. 144. *Agaricus zonarius* Bolt.

Agaricus (Lactifluus) testaceus; pileo planiusculo fulvo-cinnamomeo, lamellis pallescentibus, stipite crassiusculo. Pers. *Syn. F. p. 431.* — *Alb. Schw. Consp. F. p. 209.* — *Syn. Gen. p. LXXXV.*

Tab. 145. *Agaricus cyathoides* Bolt.

Agaricus (Omphalia) cyathoides; pileo subtenui primo planiusculo dein infundibuliformi umbrino, lamellis decurrentibus ex albido fuscescentibus, stipite longissimo bulboso, radiculis copiosis fibrosis. Pers. *Syn. F. p. 460.* — *Fr. Obs. myc. Pars II. p. 205.* — *Syn. Gen. p. LXXXIII.*

Tab. 146. *Agaricus carnosus* Bolt.

Agaricus (Pleuropus) fornicatus; solitarius, compactus, pileo planiusculo sublivido, lamellis distinctis subdecurrentibus rutilis, stipite brevissimo tomentoso subexcentrico. Pers. *Syn. F. p. 475.* — *Syn. Gen. p. LXXXIII.*

Tab. 147. *Agaricus bulbosus* Bolt.

Agaricus (Cortinaria) bicolor; pileo carnoso convexo rufescenti-fusco, margine involuto subtomentoso, lamellis dilute violaceis, stipite crasso subtuberoso tomentoso concolore. Pers. Syn. F. p. 281. — Alb. Schw. Consp. F. p. 154. — *Ag. persennatus*. Fr. Obs. myc. Pars II. p. 89. — *Syn. Gen. p. LXXXVII.*

Ic. *Ag. violaceus* Sowerb. Engl. F. Tab. 209. — Schaeff. Fung. Bav. Tab. 53.

Tab. 148. *Agaricus ramoso - radicans* Bolt.

Agaricus (Cortinaria) inopus; subcaespitosus, pileo carnoso convexo sicco flavescente, disco obscuriori, lamellis adnatis argillaceis, stipite farcto albido fibrilloso. Fr. Obs. myc. Pars II. p. 32. — *Syn. Gen. p. LXXXVI.*

Tab. 149. *Agaricus flavidus* Bolt.

Agaricus (Coprinus) Boltonii; stipitatus (tener), pileo hemisphaerico centro saepe fastigiato (umbonato) pallide flavo, stipite basi crassiusculo, velo fugaci. Pers. Syn. F. p. 414. — Fries Obs. myc. Pars II. p. 186. — *Syn. Gen. p. LXXXVIII.*

Tab. 150. *Agaricus cinnamomeus* Bolt.

Agaricus (Cortinaria) cinnamomeus; pileo sub-

carnoso umbonato glabro nitide cinnamomeo-rufo (dilute castaneo), lamellis latiusculis cinnamomeis, stipite longiusculo (primo subbulboso) dilutiore. Pers. Syn. F. p. 297. — Alb. Schw. Consp. F. p. 161. — Mart. Fl. Erl. p. 437. — Fr. Obs. myc. Pars II. p. 35. — Syn. Gen. p. LXXXVI.

Tab. 151. *Agaricus oreades* Bolt.

Agaricus (*Gymnopus*) *Oreades*; gregarius, pileo convexo obtuse umbonato flavo-fusco, lamellis angustis basi liberis stipiteque tenui fistuloso albis. — Ag. oreades. Fr. Obs. myc. Pars II. p. 117. — Flor. Dan. Tab. 127 — Syn. Gen. p. LXXXI.

Tab. 152. *Agaricus cinctulus* Bolt.

Agaricus (*Coprinus*) *cinctulus* Pers. Syn. F. p. 411. (ex Bolt.) — Syn. Gen. p. LXXXVIII.

Tab. 153. *Agaricus albus* Bolt.

Agaricus leucocephalus Bull. — Pers. Champ. comm. p. 211. — Ag. Cossus Sowerby, Fr. Obs. myc. Pars II. p. 144. — Syn. Gen. p. LXXXII.

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 238.

Adn. Ab Agarico (*Gymnopode*) eburneo Pers., Syn. Fung. p. 364, pileo disco lutescente differt.

Tab. 154. *Agaricus pseudoclypeatus* Bolt.

Agaricus (Mycena) galericulatus; caespitosus, pileo membranaceo striato hemisphaerico umbonato livido, lamellis distinctis albis latiusculis, stipite laevi radicato, basi hirto. Pers. Obs. myc. Pars II. p. 57. — Fr. Obs. myc. Pars II. p. 158. — *Syn. Gen. p. LXXXIV.*

Tab. 155. *Agaricus Alumnus* Bolt.

Agaricus (Gymnopus) tuberosus; gregarius, parvus, albidus, pileo convexo papillato, stipite brevi subrufescente tuberculis innato. Pers. Syn. F. p. 374. Obs. myc. Pars II. p. 52. — Mart. Fl. Erl. p. 348. — Alb. Schw. Consp. F. p. 190. — *Syn. Gen. p. LXXXIII.*

Ic. Ag. Amanitae Batsch El. F. Tab. 18. fig. 93.

Tab. 156. *Agaricus tomentosus* Bolt.

Agaricus (Coprinus) cinereus; pileo conico sulcato subtomentoso cinereo, apice laevi livido, margine demum lacerato inflexo, lamellis linearibus punctatis subflexuosis, stipite longo squamuloso. Var. β Pers. Syn. F. p. 399. — Alb. Schw. Consp. F. p. 199. — Mart. Fl. Erl. p. 442. — *Syn. Gen. p. LXXXIX.*

Ic. N. ab E. Syst. fig. 203.

Tab. 157. *Agaricus flabelliformis* Bolt.*Agaricus (Pleuropus) flabelliformis* Pers. Syn.

F. p. 479 (ex Bolt.) — Fr. Obs. myc.

Pars I. p. 42. — *Syn. Gen. p. LXXXIV.*Tab. 158. *Agaricus coriaceus* Bolt.*Agaricus (Pleuropus) coriaceus*; coriaceus, zona-

tus, tomentosus, pallescens, lamellis sub-

ramosis ligneo-pallidis. Pers. Syn. F. p.

486. — Alb. Schw. Consp. F. p. 233. —

Daedalea betulina Fr. Obs. myc. ParsI. p. 104. — *Syn. Gen. p. XCVIII.*

Ic. N. ab E. Syst. fig. 182. B.

Tab. 159. *Boletus betulinus* Bolt.*Boletus betulinus*; substipitatus, majusculus,

pileo carnoso-suberoso reniformi fuligineo-

rufescente, subtus albido. Pers. Syn. F.

p. 535. — Alb. Schw. Consp. F. p. 251. —

Polyporus betulinus Fr. Obs. myc.Pars I. p. 127. — *Syn. Gen. p. XCVIII.*Tab. 160. *Boletus confragosus* Bolt.*Daedalea confragosa*; coriaceo-lignea, scabrosa,

zonata, lateritio-fusca, sinulis labyrinthi-

formibus cinereis. Pers. Syn. F. p. 501.

— *Syn. Gen. p. XCVIII.*Tab. 161. *Boletus hispidus* Bolt..*Boletus hispidus*; acaulis, ferrugineus, pileo cras-

so villosa-strigoso subtus pallido. Pers.

Syn. F. p. 526. — Alb. Schw. Consp. F. p. 248. — *Polyporus hispidus*. Fr. Obs. myc. Pars II. p. 260. — *Syn. Gen.* p. XCVII.

Tab. 162. *Boletus suberosus* Bolt.

Boletus suaveolens; odoratus, crassus, subsuberosus, pileo subtomentoso albo, poris maiusculis fusciscentibus, nonnullis superficie inaequali prominulis acutis. Pers. Syn. F. p. 530. — Alb. Schw. Consp. F. p. 250. — Mart. Fl. Erl. p. 429. — *Syn. Gen.* p. XCVII.

Ic. N. ab E. Syst. fig. 220.

Tab. 163. *Boletus unicolor* Bolt.

Systotrema cinereum; imbricatum, suberosum, pileo dimidiato hirsuto, subtus cinereo. Pers. Syn. Fung. p. 551. — *Boletus decipiens* Gmel. Syst. N. II. p. 1437. — Schrad. Spic. p. 169. — *Systotrema cinereum* Alb. Schw. Consp. F. p. 260. — *Syn. Gen.* p. XCIX.

Ic. N. ab E. Syst. fig. 230.

Tab. 164. *Boletus heteroclitus* Bolt.

Boletus heteroclitus Pers. Syn. F. p. 528. (ex Bolt.) — *Syn. Gen.* p. XCVII.

Tab. 165. *Boletus resupinatus* Bolt.

Boletus (Poria) spongiosus Pers. Syn. F. p. 543. (ex Bolt.) — *Syn. Gen.* p. XCVII.

Tab. 166. *Boletus Proteus* Bolt.

Boletus (Poria) Medulla panis; (albus, durus), effusus, planus, crustaceus, superne perforatus, tubulis obliquis (rectisque). Pers. Syn. F. p. 545. — Alb. Schw. Consp. F. p. 256. — Syn. Gen. p. XCVII.

Tab. 167. fig. 1. *Boletus lacrymans* Bolt.

Systotrema obliquum nobis; resupinatum, glabrum, ex albido ferrugineum, margine porosum, centro dentatum, dentibus obtusis imbricatis. — Syn. Gen. p. XCIX.

Tab. 167. fig. 2. *Boletus Medulla panis* Bolt.

Systotrema quercinum; glabrum, pallidum, sub-rufescens, dentibus crassis difformibus incisus subadpressis. Pers. Syn. F. p. 552. Obs. myc. Pars II. p. 17. — Alb. Schw. Consp. F. p. 262. — Mart. Fl. Erl. p. 452. — Syn. Gen. p. XCLX.

Ic. N. ab. E. Syst. fig. 231.

Tab. 168. *Boletus Calceolus* Bolt.

Boletus badius β *Calceolus*; coriaceus, sessilis aut stipitatus, pileo dimidiato tenui sublateritio tigrino, tubis brevibus. Pers. Syn. F. p. 523. — Syn. Gen. p. CXVII.

Tab. 169. *Boletus annularius* Bolt.

Boletus cortinatus; stipitatus, pileo luteo centro aurantio carne alba crispa firma, tubis luteis, cortina (annulo?) alba. Pers. Syn. F. p. 503. — Bol. annulatus Alb. Schw. Consp. F. p. 238. — Bol. luteus

Fr. Obs. myc. Pars II. p. 242. — *Syn. Gen. p. XCVI.*

Ic. Flor. Dan. Tab. 1135.

Tab. 170. *Boletus substrictus* Bolt.

Boletus murinus nobis; pileo pulvinato subto-
mentoso ferrugineo-subcinerascente, poris
angulatis mediocribus stipiteque medio
tenuiori laevi concoloribus. — *B. subto-*
mentosus & *murinus*. Pers. Obs. myc.
Pars II. p. 10. — *Syn. Gen. p. XCVI.*

Tab. 171. *Hydnum minimum* Bolt.

Dubius fungillus, an *Gasteromycetis* cuius-
dam primordia?

Tab. 172. *Helvella mesenterica* Bolt.

Thelephora (Stereum) mesenterica; magna, co-
riaceo-gelatinosa, pileo horizontali sub-
tenui tomentoso cinereo-fusco subtus
purpurascente, plicis longitudinalibus
sparsis. Pers. Syn. F. p. 571. — *Meru-*
lius mesentericus Schr. Spic. p.
138. — *Thelephora (Stereum) me-*
senterica Alb. Schw. Consp. F. p.
275. — *Syn. Gen. p. LXXV.*

Obs. An Generi *Auriculariae* Link
adscribenda?

Tab. 173. *Helvellea caryophyllea* Bolt.

Thelephora (Stereum) terrestris; subimbricata,
obscure fusca, pileo applanato fibroso-
strigoso. Pers. Syn. F. p. 566. — *The-*
lephora mesenteriformis Gm. Syst.
N. II. 1440. — Schrad. Spic. p. 182. —
Syn. Gen. p. CI.

Ic. *Agaricus tristis* Batsch, El. F. fig. 121.

Tab. 174. *Helvella nicotiana* Bolt.

Thelephora (*Stereum*) *ferruginea*; effuso-reflexa, ferruginea, pileo tenui subtomentoso laeviusculo subtus piloso. Pers. Syn. F. p. 569. — Alb. Schw. Consp. F. p. 273. — *Stereum ferrugineum*. Fr. Obs. myc. Pars II. p. 274. — *Syn. Gen. p. CI.*

Tab. 175. *Helvella vesiculosa* Bolt.

Peziza Marsupium β *pyxidata*; maior, subsolitaria, flavescent. Pers. Syn. F. p. 641. — *Syn. Gen. p. CIII.*

Ic. Schaeff. Fung. Bav. Tab. 280.

Tab. 176. *Helvella fibuliformis*. Bolt.

Peziza Fibula Pers Syn. F. p. 660. (ex Bolt.) — *Syn. Gen. p. CIV.*

Tab. 177. *Helvella membranacea* Bolt.

Merulius lobatus; acaulis, difformis, subfuscus, margine varie lobato-crispato, venis ramosis anastomosantibus. Pers. Syn. F. p. 494. — *Merulius muscigenus* Schr. Spic. p. 137. — *Syn. Gen. p. C.*

Tab. 178. *Lycoperdon gossypinum* Bolt.

Fig. super. *Onygena gossypina nobis*; gregaria, albida, peridio turbinato floccoso-furfuraceo. — *Syn. Gen. p. LXVIII.*

Fig. infer. *Onygena fusipes nobis*; gregaria, albida, peridio orbiculari floccoso-pulverulento, stipite ventricosus. — *Syn. Gen. p. LXVIII.*

Tab. 179. *Lycoperdon stellatum* Bolt.

Gastrum Boltonis nobis; argillaceum, multifi-

CLXXIV Tabularum explicatio et synonyma.

dum, peridio pedicellato globoso, primum coeruleo reticulato, demum laevi concolore, ore plano. — *Syn. Gen. p. LXX.*

Tab. 180. *Sphaeria concentrica* Bolt.

Sphaeria concentrica; obovata subrotundaque, magna, intus stratis concentricis interrupta. Pers. Syn. F. p. 8. — Alb. Schw. Consp. F. p. 3. — Mart. Fl. Erl. p. 476. — *Syn. Gen. p. CX.*

Ic. Sph. tunicata Tode Fung. Meckl. Tab. 17. fig. 130. — Sph. concentrica N. ab E. Syst. fig. 308.

Tab. 181. *Sphaeria maxima* Bolt.

Sphaeria deusta; late effusa, crassa, undulato-rugosa, pustulata, primo carnosa, cinereo-albida, pulverulenta, demum nigra, rigida. Pers. Syn. F. p. 16. — Alb. Schw. Consp. F. p. 6. — Mart. Fl. Erl. p. 479. — *Syn. Gen. p. CX.*

Ic. N. ab E. Syst. fig. 316.

Tab. 182. *Sphaeria riccioidea* Bolt.

Sphaeria (*Xylaria* Pers. Champ., *Cordylia* Fr.) *riccioides nobis*; clavaeformis, caespitosa, carnosa, rufo-fulva, clavulis radiatum decumbentibus divisis. Sph. militaris & polycephala Pers. Syn. F. p. 2. (?) — *Syn. Gen. p. CXI.*

Ic. *Acrospermum lichenoides* Tode Fung. Meckl. Fasc. I. Tab. II. fig. 15. a. b.

Cum Synopsis nostra Generum plantarum mycetozoidearum, p. XLVII— CXII, iam typis mandata esset, ad manus venerunt novissimi labores Friesii, viri de Mycologia longe meritissimi, quo suavissimi Amici nostri dono, vel ad calcem huius opusculi, ad explendam Synopsin nostram non uti, nefas ducebamus, etiamsi certi simus, fore, ut mox edito Systemate suo mycologico, literato orbi iam per aliquod tempus desideratissimo, et nostras, quas hic offerimus, symbolas, et aliorum forsitan in scopum eundem curas posteriores, expleat celeberrimus Vir quin tradat oblivioni.

Ultra quadraginta Genera nova, a Cl. Friesio constituta, invenies in libris, qui sequuntur:

Kongl. Vetenskaps Acad. nya Handl.

1816 — 19.

Symbolae Gasteromycorum, ad illustrandam Floram Suecicam. Fasc. I. Lundae 1817.

Novitiae Florae Suecicae. Pars V. Continuatio. Lundae. MDCCCXIX.

Scleromyceti Sueciae. Decas V — XIV. Lundae. 1820.

Ex his, quae l. c. clarius exponuntur, nunc indicanda sunt.

p. XLVII. 1 *A. Roestelia* Link. Adde: (Cancel-laria Dec.)

p. XLIX. 7 - 8 *Septaria Fries* (Novit. V.) Sporidia cylindrica, septata, pellucida, instrata. — (*Stilbospora Uredo* Dec.)

- p. L. 14 - 15. *Psilonia Fries* (Novit. V.) —
Est *Tubercularia Buxi* Dec., quae
forte *Illosporio* generi adscribi pos-
set.
- ib. 20 - 21. *Sclerococcum Fries* (Novit.
V.) Sporidia globosa, non septata,
inter se et cum stromate tenui in tu-
berculum arcte conglutinata.
- ib. 21 - 22. *Crinium Fries* (Novit. V.)
Sporidia in stromatis erecti cylin-
drici cornei intus floccoso - fistulosi
apice capitulo gelatinoso immersa. —
(*Acrosporium calyciiforme* Fr.
Obs. II. p. 311.)
- ib. 23 - 24. *Rhizostroma Fries* (Novit. V.)
Sporidia stromatis pinnatim repen-
tis ramosi lanuginosi intus stuppei
apicibus dilatatis dispersa. Tubercula
homogenea, stromati innata. — (*Rhi-
zomorpha Xylostroma* et cor-
ticata.)
- p. LII. 34 e. *Anthina Fries* (Novit. V.)
Ceratonematis species Roth. Catal.)
Flocci in massam membranaceam car-
nosam ramulosam apice flocculosam
concreti. — „Est *Merisma* ascis de-
stitutum.“ Fr. l. c.
- — f. *Leiostroma Fries* (Novit. V.)
Flocci denique concreſcunt in cuti-

eulam expansam, superficie glabra. — „Est Thelephora (Stereum p. CI. 179.) ascis nullis.“

p. LVI. 58 - 59. *Clissosporium* Fries (Novit. V.) Flocci moniliformes Sporidia in vesicula globosa sessili apice rumpente et mitrata inclusa. — „Est Torula vesicula Ascophorae.“ Fr. l. c.

p. LVIII. 67 - 68. *Herpotrichum* Fries. (Novit. V.) Flocci simplices, reptantes, articulati, articulis longitudinaliter plicatis. *)

ib. 69 - 70. *Dendrina* Fries (Novit. V.) Flocci radiatim expansi, continui, persistentes. — Species, huc relatae, sunt „Byssocladia aspora.“ Fr. l. c.

p. LX. 78 - 79. *Plegmatium* Fries (Novit. V.) — „Est Racodium, fibris septatis.“ Fr. l. c.

ib. 80 - 81. *Oncidium* N. ab E. (Kunze u. Schmidt Myc. H. ined.). Flocci ramosi, intricati, hinc inde conglomerati, apicibus emergentibus crassis uncinatis. Sporidia globosa, cum floccis conglomerata.

ib. 81. *Campsotrichum* Ehrenb. Adde: (Rignotrichum Kunze in litt.)

p. LXV. 104 - 5. *Perichaena* Fries (Symb Gasterom. p. 11.) Sporangium mem-

*) De *Synaphia* genere vide Corrigenda ad calcem.

branaceum, circumscissum. Sporidia coacervata. Flocci parci, intexti. — (*Licea strobilina* Alb. Schw., *Lic. circumscissa* P., aliae.)

- p. LXVII. 115 - 16. *Diachea* Fries (Nov. V.)
Sporangium membranaceum, rumpens. Sporidia libera. Flocci reticulati, stipite perforati. — (*Stemonitis elegans* Trentep.)
- p. LXXI. 134-35. *Myriococcum* Fries (Sclerom. Suec. Dec. VII N. 70.) Sporangium membranaceo-furfuraceum, superne evanescens. Sporangiola copiosa, polyspora. Sporidia conglobata. — *Myr. praecox* Fr. l. c. est veluti Spumaria inter Angiogasteres.
- p. LXXII. *Pisocarpium*. Adde: *Pisomyces* Fries (Symb. Gasterom.)
- ib. 137 - 38. *Nidularia* Fries (Symb. Gasterom.) Sporangium rotundatum, apice rumpens, cavum. Peridiola libera, in fundo nidulantia, (lenticularia). — *Cyathus farctus* Roth. Cat. et al.
- p. LXXV. 148 - 49. *Anixia* Fries (Novit. V.)
Carnosa, intus demum cava apiceque dehiscens. Sporidia massae internae succulentae immersa. — (*Spec. nova: A. nemoralis; difformis, alba.*)

- p. LXXVI. 150-51. *Rhizopogon Fries* (Symb. Gasterom. p. 5.) Cortex firmus, fibrarum barba radicans, apice rumpens. Sporangiola in massa carnosae uniformi sparsa, (primo pulposa.) - Sp. *Rhizop. luteolum* Fr.
- p. LXXVI. 154-55. Forte medio hoc loco ponendum esset genus *Sparassis* Fries (Novit. V.), nobis incognitum.
- p. LXXIX. 163. *Asterophorae* characterita ampliandus: Hymenium laeve vel lamellosum. (Fries. Symb. Gasterom.)
- p. CII. 181-82. *Spadonia Fries* (Novit. V.) Batt. t. 40. f. A. E. - Character genericus desideratur.
- p. CV. 190. *Shizoderma* Ehrenb. Adde: *Ectostroma* Fries (Novit. V.)
- p. CVI. 196. *Cytospora* Ehrenb. Adde: *Bostrichia* Fries (*Vet. Acad. Handl.* - *Sci. Suec. Decas VIII-XI.* 109.)
- ib. 198. *Placuntium* Ehrenb. Adde: *Rhytisma* Fries (*Vet. Acad. Handl.* - *Sci. Suec. Dec. XIV.* 133-135.)
- ib. 198-99. *Excipula Fries* (*Vet. Acad. Handl.* - *Sclerom. Suec. Dec. VIII.*) Perithecium orbiculare, dehiscendo cupulaeforme, ore circulari. Asci discoidales, erecti, fixi. - (*Peziza strigosa* Fr. - *Lecidea asserculorum* Ach., al.)

p. CVII. 199. *Stegia Fries*. Nomen generis in *Eustegia* mutandum, ob *Stegiam* Dec., inter plantas phaenogamas recensitam.

p. CVIII. 205 - 6. *Cenangium Fries* (Vet. Acad. Handl.— Sclerom. Suec. Dec. XII.) *Perithecia* basi solida (saepe stipiti-formia), apice subinania, clausa. Asci erecti, fixi. — (*Sphaeria fallax* Pers., *Sph. Aucupariae* Pers., al.)

p. CIX. 206 - 7. *Dothidea Fries* (Sclerom. Suec. Dec. XII.) *Perithecia* (libera vel) stromati immersa, ostiolo punctiformi. Asci in fundo erecti, fixi.

Adnot. *Dothidea*, pristinum genus (p. LXXIV.), deleatur maximam partem, quippe quod aliorum quorundam generum primordia tantum colligat.

p. CIX. 208. *Sphaeria*.

Adnot. Genus *Phoma Fries* (Novit. V.) — *Sph. Pustula* Pers.) novo characterē hic citandum.

p. CXII ad calcem. *Ecchinae Fries* et *Spilocaeae Fries* (Novit. V.), novis generibus, in Novit. V. obiter indicatis, locum inter reliqua certum assignare nequivimus.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

